SAMSUNG

User Manual

ST65/ST67

Niniejszy podręcznik użytkownika zawiera szczegółowe instrukcje obsługi aparatu. Prosimy o uważne zapoznanie się z podręcznikiem.

Kliknij temat

- Rozwiązywanie podstawowych problemów
- Skrócony podręcznik
- Spis treści
- Podstawowe funkcje
- Rozbudowane funkcje
- Opcje fotografowania
- Odtwarzanie/edycja
- Ustawienia
- Załączniki
- Indeks

Informacje na temat zdrowia i bezpieczeństwa

Aby uniknąć niebezpiecznych sytuacji i zapewnić optymalne działanie aparatu, należy zawsze postępować zgodnie z poniższymi ostrzeżeniami i wskazówkami.

Ostrzeżenie – sytuacje, które mogą spowodować zranienie użytkownika lub innych osób

Nie należy demontować ani podejmować próby naprawiania aparatu.

Może to doprowadzić do porażenia prądem użytkownika lub uszkodzenia aparatu.

Nie należy używać aparatu w pobliżu łatwopalnych lub wybuchowych płynów albo gazów.

Może to doprowadzić do pożaru lub wybuchu.

Nie należy wkładać łatwopalnych materiałów do aparatu, ani przechowywać ich w pobliżu aparatu.

Może to doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem użytkownika.

Nie należy dotykać aparatu mokrymi rękami.

Może to doprowadzić do porażenia prądem użytkownika.

Należy chronić wzrok fotografowanych osób.

Nie należy używać lampy błyskowej w odległości mniejszej niż 1 m/3 ft od ludzi lub zwierząt. Użycie lampy błyskowej zbyt blisko oczu osoby lub zwierzęcia może powodować czasowe lub trwałe uszkodzenia wzroku.

Aparat należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla małych dzieci i zwierząt.

Aparat wraz z akcesoriami należy przechowywać poza zasięgiem małych dzieci i zwierząt. Małe części mogą w razie połknięcia spowodować zadławienie lub poważne obrażenia. Ruchome części i akcesoria również mogą stanowić zagrożenie fizyczne.

Nie należy narażać aparatu na bezpośrednie działanie przez dłuższy czas promieni słonecznych ani wysokich temperatur.

Wydłużone działanie promieni słonecznych lub wysokich temperatur może trwale uszkodzić wewnętrzne elementy aparatu.

Należy unikać zakrywania aparatu lub ładowarki kocami albo ubraniami.

Aparat może się przegrzać, co może doprowadzić do zniekształcenia aparatu lub spowodować pożar.

Jeśli do aparatu dostaną się obce obiekty, należy natychmiast odłączyć wszystkie źródła zasilania, takie jak akumulator lub ładowarka, a następnie skontaktować się z centrum serwisowym firmy Samsung.

Przestroga – sytuacje, które mogą spowodować uszkodzenie aparatu lub innego sprzętu

Przed dłuższym okresem nieużywania aparatu należy wyjąć z niego akumulatory.

Akumulatory znajdujące się w aparacie mogą z czasem wyciec lub skorodować, co może spowodować poważne uszkodzenie aparatu.

Należy używać tylko oryginalnych, zalecanych przez producenta, litowo-jonowych akumulatorów wymiennych. Nie należy uszkadzać ani podgrzewać akumulatora.

Może to doprowadzić do pożaru lub powstania obrażeń.

Należy używać tylko akumulatorów, ładowarek, kabli i akcesoriów zatwierdzonych przez firmę Samsung.

- Użycie nieautoryzowanych akumulatorów, ładowarek, kabli lub akcesoriów może spowodować wybuch akumulatorów, uszkodzenie aparatu albo obrażenia.
- Firma Samsung nie będzie odpowiedzialna za uszkodzenia lub obrażenia spowodowane przez niezatwierdzone akumulatory, ładowarki, kable lub akcesoria.

Nie należy używać akumulatorów do celu, do którego nie są przeznaczone.

Może to doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem użytkownika.

Nie należy dotykać lampy błyskowej podczas wyzwalania.

Lampa błyskowa jest bardzo gorąca podczas wyzwalania i może poparzyć skórę.

Jeśli używana jest ładowarka sieciowa, należy wyłączyć aparat przed odłączeniem zasilania ładowarki sieciowej.

W przeciwnym wypadku może dojść do wybuchu pożaru lub porażenia prądem użytkownika.

Nieużywane ładowarki należy odłączyć od gniazd zasilania.

W przeciwnym wypadku może dojść do wybuchu pożaru lub porażenia prądem użytkownika.

Do ładowania akumulatorów nie należy używać uszkodzonych kabli, wtyczek i poluzowanych gniazd zasilania.

Może to doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem użytkownika.

Należy chronić ładowarkę sieciową przed kontaktem ze stykami +/- na akumulatorze.

Może to doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem użytkownika.

Nie należy używać siły do naciskania aparatu lub jego części.

Może to doprowadzić do uszkodzenia aparatu.

Należy zachować ostrożność podczas podłączania kabli lub zasilaczy oraz instalowania akumulatorów i kart pamięci.

Wkładanie wtyczek na siłę albo podłączanie kabli lub wkładanie akumulatorów lub kart pamięci w niewłaściwy sposób może spowodować uszkodzenie portów, wtyczek lub akcesoriów.

Karty z paskami magnetycznymi należy trzymać z dala od obudowy aparatu.

Informacje zapisane na karcie mogą ulec uszkodzeniu lub skasowaniu.

Nigdy nie wolno używać uszkodzonej ładowarki, akumulatora ani karty pamięci.

Może to doprowadzić do porażenia prądem użytkownika lub uszkodzenia aparatu albo spowodować pożar.

Przed użyciem należy sprawdzić, czy aparat działa prawidłowo.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za utracone pliki ani za straty mogące powstać na skutek awarii lub nieprawidłowej eksploatacji aparatu.

Do aparatu należy podłączyć koniec kabla oznaczony symbolem (▲).

Podłączenie do aparatu drugiego końca kabla może spowodować uszkodzenie plików. Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualną utratę danych.

Informacje o prawach autorskich

- Microsoft Windows i logo Windows są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation.
- micro SD™, micro SDHC™ są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy SD Association.
- Mac to zastrzeżony znak towarowy firmy Apple Corporation.
- Znaki towarowe i nazwy handlowe używane w niniejszej instrukcji są własnością ich właścicieli.

- W związku z wprowadzanymi udoskonaleniami funkcji aparatu specyfikacja aparatu lub treść niniejszego podręcznika mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.
- Bez uprzedniej zgody nie wolno ponownie wykorzystywać ani dystrybuować żadnej części niniejszego podręcznika.
- Aby uzyskać informacje o licencji Open Source, patrz „OpenSourceInfo.pdf" na załączonej płycie CD-ROM.

Struktura podręcznika użytkownika

Podstawowe funkcje 11

Ten rozdział zawiera informacje dotyczące układu aparatu, ikon oraz podstawowych funkcji fotografowania.

Rozbudowane funkcje 26

W rozdziale przedstawiono informacje dotyczące fotografowania z wyborem trybu oraz nagrywania filmów wideo i notatek głosowych.

Opcje fotografowania 35

W rozdziale przedstawiono informacje dotyczące opcji, które można wybierać w trybie fotografowania.

Odtwarzanie/edycja 53

W rozdziale przedstawiono informacje dotyczące odtwarzania zdjęć, filmów wideo lub notatek głosowych oraz edycji zdjęć lub filmów wideo. Można tu również znaleźć informacje na temat podłączania aparatu do komputera, drukarki fotograficznej i telewizora.

Ustawienia 76

Informacje na temat różnych opcji umożliwiających konfigurowanie ustawień aparatu.

Załączniki 82

Informacje dotyczące komunikatów o błędach, specyfikacji i konserwacji.

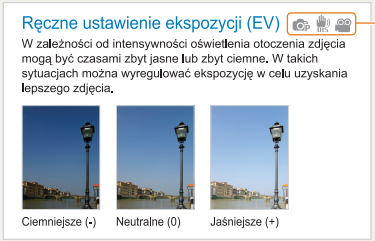
Oznaczenia użyte w podręczniku

Tryb fotografowania	Oznaczenie
Intelig. autom.	
Program	
DIS	
Scena	
Film	

Ikony trybu fotografowania

Te ikony oznaczają, że opisywana funkcja jest dostępna we wskazanym trybie. Tryb SCENE może nie obsługiwać funkcji dla wszystkich scenerii.

np.)


Ręczne ustawienie ekspozycji (EV)
W zależności od intensywności oświetlenia otoczenia zdjęcia mogą być czasami zbyt jasne lub zbyt ciemne. W takich sytuacjach można wyregulować ekspozycję w celu uzyskania lepszego zdjęcia.
Ciemniejsze (-)
Neutralne (0)
Jaśniejsze (+)

Dostępne w trybach Program, DIS i Film

Ikony użyte w podręczniku

Ikona	Funkcja
	Dodatkowe informacje
	Ostrzeżenia związane z bezpieczeństwem
[ ]	Przyciski aparatu, na przykład: [**Migawka**] (odpowiada spustowi migawki)
( )	Numer strony, na której można znaleźć powiązane informacje
→	Kolejność opcji lub menu, które należy wybrać w celu wykonania kroku, na przykład: Wybierz opcje **Fotogr./ nagryw.** → **Balans bieli** (odpowiada wybraniu opcji **Fotogr./ nagryw.**, a następnie opcji **Balans bieli**).
*	Uwaga

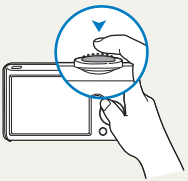
Skróty użyte w podręczniku

Skrót	Definicja
ACB	Auto Contrast Balance (automatyczny balans kontrastu)
AEB	Auto Exposure Bracket (automatyczna skala ekspozycji)
AF	Auto Focus (funkcja automatycznego ustawiania ostrości)
DIS	Digital Image Stabilization (Funkcja cyfrowej stabilizacji obrazu)
DPOF	Digital Print Order Format (cyfrowy format wydruku)
EV	Exposure Value (wartość ekspozycji)
ISO	International Organization for Standardization
WB	White Balance (Balans bieli)

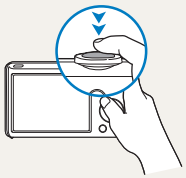
Określenia użyte w podręczniku

Naciskanie spustu migawki

- Naciśnięcie przycisku [**Migawka**] do połowy: naciśnięcie przycisku migawki do połowy
- Naciśnięcie przycisku [**Migawka**]: naciśnij spust migawki do oporu



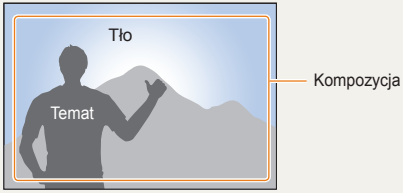
Naciśnięcie przycisku [**Migawka**] do połowy



Naciśnięcie przycisku [**Migawka**]

Temat, tło, kompozycja

- **Temat**: główny obiekt fotografowanej sceny; może nim być osoba, zwierzę lub martwa natura
- **Tło**: obiekty znajdujące się wokół tematu
- **Kompozycja**: połączenie tematu i tła



Ekspozycja (jasność)

Ekspozycja jest zależna od ilości światła docierającego do wnętrza aparatu. Ekspozycję można zmieniać przy użyciu czasu migawki, wartości przysłony lub czułości ISO. Zmiana ekspozycji spowoduje, że zdjęcia będą ciemniejsze lub jaśniejsze.

Normalna ekspozycja

Prześwietlenie (zdjęcie jest zbyt jasne)

Rozwiązywanie podstawowych problemów

Można uzyskać odpowiedzi na najczęściej zadawane pytania. Konfiguracja opcji fotografowania ułatwia rozwiązywanie problemów.

	Oczy obiektu wyglądają na czerwone.	Jest to powodowane odbiciem od lampy błyskowej aparatu. ● Ustaw opcję lampy błyskowej na **Czer.ocz** lub **Red czer oczu** (s. 38). ● Jeśli zdjęcie zostało już zrobione, w menu edycji wybierz opcję **Red czer oczu** (s. 65).
	Na zdjęciach są widoczne drobinki kurzu.	Unoszące się w powietrzu cząsteczki kurzu mogły zostać uchwycone na zdjęciu robionym przy użyciu lampy błyskowej. ● Wyłącz lampę błyskową lub unikaj robienia zdjęć w zakurzonym miejscu. ● Ustaw opcje szybkości ISO (s. 39).
	Zdjęcia są zamazane.	Może to być spowodowane robieniem zdjęć w miejscu o słabym oświetleniu lub niepoprawnym trzymaniem aparatu. ● Naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby się upewnić, że obiekt jest zogniskowany (s. 24). ● Użyj trybu (s. 31).
	Zdjęcia są zamazane podczas robienia ich nocą.	W miarę jak aparat próbuje wpuścić więcej światła, zmniejsza się szybkość migawki. Może to utrudniać utrzymanie aparatu w bezruchu i powodować jego poruszenie. ● Włącz lampę błyskową (s. 38). ● Ustaw opcje szybkości ISO (s. 39). ● Użyj statywu w celu uniknięcia poruszenia aparatu. ● Wybierz opcję **Noc** w trybie (s. 30).
	Przedmioty wychodzą za ciemne z powodu podświetlenia.	Jeśli źródło światła znajduje się za obiektem lub jeśli między jasnymi i ciemnymi obszarami występuje duży kontrast, obiekt może wyjść zacieniony. ● Unikaj robienia zdjęć pod słońce. ● Wybierz opcję **Podśw.** w trybie (s. 28). ● Ustaw opcję lampy błyskowej na **Wypełnij** (s. 38). ● Ustaw opcję automatycznej równowagi kontrastu (**ACB**) (s. 46). ● Wyreguluj naświetlenie (s. 46). ● Ustaw opcję pomiaru na **Punktowy**, jeśli jasny obiekt znajduje się na środku kadru (s. 47).

Skrócony podręcznik

Fotografowanie ludzi

- Tryb SCENE > Upiększ ▶ 29
- Tryb SCENE > Portret ▶ 28
- Czer.ocz, Red czer oczu (aby zniwelować lub skorygować efekt czerwonych oczu) ▶ 38
- Wykryj twarze ▶ 43

Fotografowanie w nocy lub w ciemności

- Tryb SCENE > Noc ▶ 30
- Tryb SCENE > Zachód, Świt, Fajerw. ▶ 28
- Opcje lampy błyskowej ▶ 38
- Szybkość ISO (służy do regulacji czułości na światło) ▶ 39

Dynamiczne zdjęcia

- Ciągłe, U. wys. szyb. ▶ 49

Fotografowanie tekstu, owadów lub kwiatów

- Tryb SCENE > Zbliżenie, Tekst ▶ 28
- Makro, Auto makro (do zbliżeń) ▶ 40
- Balans bieli (do zmiany tonacji barwnej) ▶ 47

Regulacja ekspozycji (jasności)

- EV (regulacja ekspozycji) ▶ 46
- ACB (służy do wyrównania oświetlenia głównego obiektu fotografowanego na jasnym tle) ▶ 46
- Pomiar ▶ 47
- AEB (umożliwia wykonanie trzech zdjęć tej samej sceny z różnymi wartościami ekspozycji) ▶ 49

Stosowanie innego efektu

- Style fotografii (zastosowanie tonów) ▶ 50
- Efekty inteligentnego filtra ▶ 51
- Regulacja obrazu (służy do regulacji nasycenia, ostrości lub kontrastu) ▶ 52

Redukcja drgań aparatu

- Tryb OIS ▶ 31

- Wyświetlanie plików według kategorii w inteligentnym albumie ▶ 55
- Usuwanie wszystkich plików z karty pamięci ▶ 57
- Wyświetlanie plików w postaci pokazu slajdów ▶ 58
- Wyświetlanie plików w telewizorze ▶ 67
- Podłączanie aparatu do komputera ▶ 68
- Regulacja dźwięków i głośności ▶ 78
- Regulacja jasności wyświetlacza ▶ 78
- Zmiana języka wyświetlacza ▶ 79
- Ustawianie daty i czasu ▶ 79
- Formatowanie karty pamięci ▶ 79
- Rozwiązywanie problemów ▶ 92

Spis treści

Podstawowe funkcje 11
- **Wyjmowanie aparatu z opakowania** 12
- **Układ aparatu** 13
- **Wkładanie akumulatora i karty pamięci** 15
- **Ładowanie akumulatora i włączanie aparatu** 16
  - Ładowanie akumulatora 16
  - Włączanie aparatu 16
- **Konfiguracja wstępna** 17
- **Informacje na temat ikon** 18
- **Wybieranie opcji** 19
- **Ustawienia wyświetlacza i dźwięku** 21
  - Zmiana typu wyświetlania 21
  - Ustawianie dźwięku 21
- **Fotografowanie** 22
  - Przybliżanie/oddalanie 23
- **Wskazówki dotyczące uzyskiwania wyraźniejszych zdjęć** .. 24

Rozbudowane funkcje 26
- **Tryby fotografowania** 27
  - Korzystanie z trybu Intelig. autom. 27
  - Korzystanie z trybu Scena 28
  - Korzystanie z trybu Upiększ 29
  - Korzystanie ze wskaźnika ramki 30
  - Korzystanie z trybu Noc 30
  - Korzystanie z trybu DIS 31
  - Korzystanie z trybu Program 32
  - Nagrywanie filmu 32
- **Nagrywanie notatek głosowych** 34
  - Nagrywanie notatki głosowej 34
  - Dodawanie notatki głosowej do zdjęcia 34

Opcje fotografowania 35
- **Wybór rozdzielczości i jakości** 36
  - Wybór rozdzielczości 36
  - Wybór jakości obrazu 36
- **Korzystanie z samowyzwalacza** 37
- **Zdjęcia w ciemności** 38
  - Zapobieganie efektowi czerwonych oczu 38
  - Korzystanie z lampy błyskowej 38
  - Dostosowanie czułości ISO 39
- **Zmienianie ustawienia ostrości aparatu** 40
  - Korzystanie z trybu makro 40
  - Korzystanie z autofokusu 40
  - Korzystanie z funkcji śledzenia af 41
  - Regulacja obszaru ustawiania ostrości 42
- **Używanie funkcji wykrywania twarzy** 43
  - Wykrywanie twarzy 43
  - Autoportrety 44
  - Fotografowanie uśmiechu 44
  - Wykrywanie mrugnięć 45
- **Regulacja jasności i tonacji kolorystycznej** 46
  - Ręczne ustawienie ekspozycji (EV) 46
  - Kompensacja podświetlenia (ACB) 46
  - Zmiana opcji pomiaru 47
  - Wybór źródła światła (balans bieli) 47
- **Korzystanie z trybów zdjęć seryjnych** 49
- **Poprawianie jakości zdjęć** 50
  - Stosowanie stylów zdjęć 50
  - Zastosowanie efektów inteligentnego filtra 51

Dostosowywanie zdjęć 52

Odtwarzanie/edycja 53
Odtwarzanie 54
Uruchamianie trybu odtwarzania 54
Wyświetlanie zdjęć 58
Odtwarzanie filmu 59
Odtwarzanie notatek głosowych 60
Edycja zdjęcia 62
Zmiana rozmiaru zdjęć 62
Obracanie zdjęcia 62
Stosowanie stylów zdjęć 63
Zastosowanie efektów inteligentnego filtra 64
Korygowanie błędów ekspozycji 65
Tworzenie polecenia wydruku (DPOF) 66
Wyświetlanie plików na telewizorze 67
Przesyłanie plików do komputera (w systemie Windows) .. 68
Przesyłanie plików przy użyciu programu Intelli–studio .. 70
Przesyłanie plików po podłączeniu aparatu jako dysku wymiennego 72
Odłączanie aparatu (system Windows XP) 73
Przesyłanie plików do komputera (system Mac) 74
Drukowanie zdjęć przy użyciu drukarki (PictBridge) 75

Ustawienia 76
Menu ustawień aparatu 77
Dostęp do menu ustawień 77
Dźwięk 78
Wyświetlacz 78
Ustawienia 79

Załączniki 82
Komunikaty o błędach 83
Konserwacja aparatu 84
Czyszczenie aparatu 84
Używanie lub przechowywanie aparatu 85
Informacje dotyczące kart pamięci 86
Informacje dotyczące baterii 88
Przed skontaktowaniem się z centrum serwisowym 92
Specyfikacje aparatu 95
Glosariusz 99
Indeks 103

Podstawowe funkcje

Ten rozdział zawiera informacje dotyczące układu aparatu, ikon oraz podstawowych funkcji fotografowania.

Wyjmowanie aparatu z opakowania 12
Układ aparatu 13
Wkładanie akumulatora i karty pamięci 15
Ładowanie akumulatora i włączanie aparatu 16
- Ładowanie akumulatora 16
- Włączanie aparatu 16

Konfiguracja wstępna 17
Informacje na temat ikon 18
Wybieranie opcji 19
Ustawienia wyświetlacza i dźwięku 21
- Zmiana typu wyświetlania 21
- Ustawianie dźwięku 21

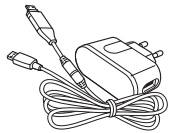
Fotografowanie 22
- Przybliżanie/oddalanie 23

Wskazówki dotyczące uzyskiwania wyraźniejszych zdjęć ... 24

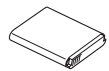
Wyjmowanie aparatu z opakowania

Należy sprawdzić, czy w opakowaniu znajdują się następujące elementy.

Aparat

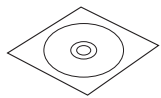


Zasilacz/kabel USB

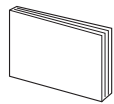


Akumulator

Pasek



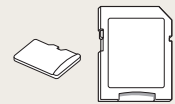
Instrukcja użytkownika (dysk CD-ROM)



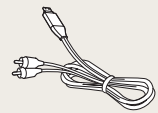
Skrócony podręcznik

Akcesoria opcjonalne

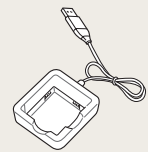
Pokrowiec na aparat



Karta pamięci/ Przejściówka karty pamięci



Kabel A/V

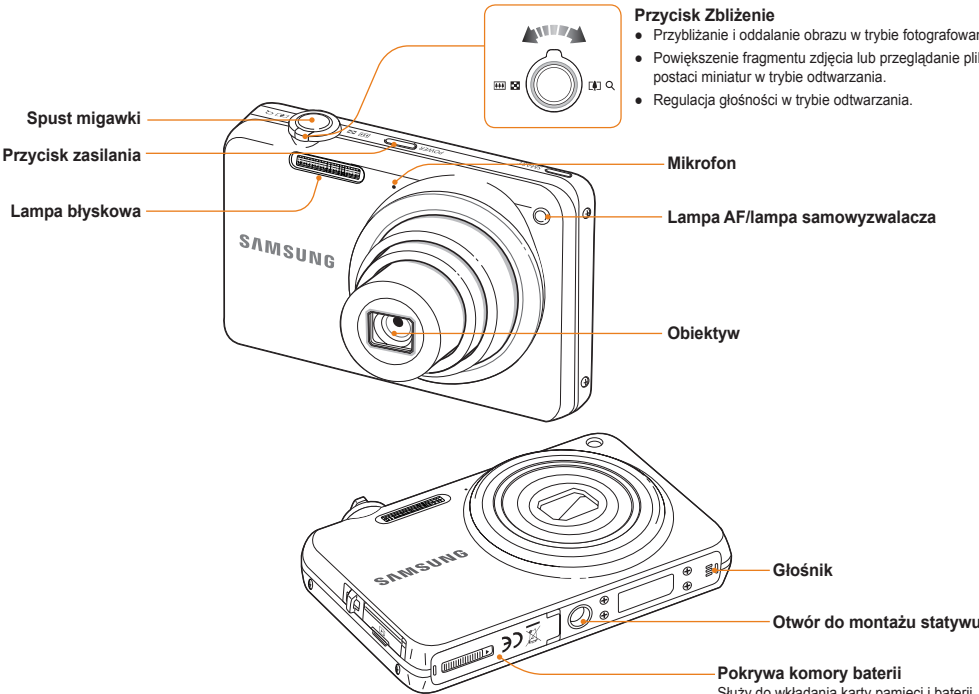


Ładowarka

Rzeczywisty wygląd elementów może różnić się od przedstawionego na ilustracjach.

Układ aparatu

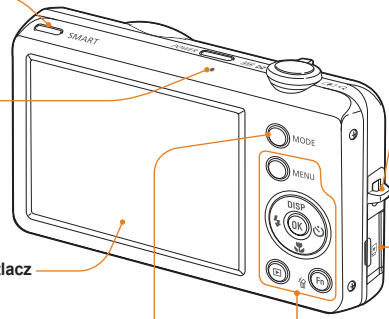
Przed rozpoczęciem użytkowania aparatu należy zapoznać się z jego elementami i ich funkcjami.

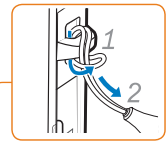


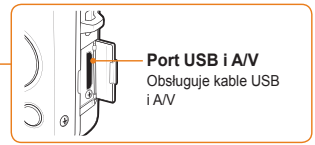
Przycisk Smart
Ustaw na tryb Inteligentny (SMART)

Lampka stanu
- **Miga**: podczas zapisywania zdjęcia, filmu wideo, odczytywania plików przez komputer lub drukarkę albo wtedy, gdy ostrość nie jest ustawiona
- **Świeci stałym światłem**: podczas podłączania się do komputera lub wtedy, gdy ostrość jest ustawiona

Wyświetlacz







Port USB i A/V
Obsługuje kable USB i A/V

Przycisk trybów: otwarcie listy trybów fotografowania

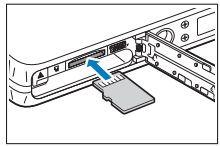
Ikona	Tryb	Opis
SMART	**Intelig. autom.**	Fotografowanie przez pozwolenie aparatowi na wybór trybu scenerii zgodnie z wykrytymi warunkami
P	**Program**	Fotografowanie z wyborem opcji
DIS	**DIS**	Fotografowanie z opcjami redukcji drgań aparatu
SCENE	**Scena**	Fotografowanie z wyborem opcji wstępnie skonfigurowanych dla scenerii
	Film	Nagrywanie filmu

Przycisk		Opis		
MENU	**MENU**	Dostęp do opcji i menu.		
DISP OK Fn	**Nawigacja**		W trybie fotografowania	Podczas ustawiania
		DISP	Zmiana opcji wyświetlania	W górę
			Zmiana opcji makro	W dół
			Zmiana opcji lampy błyskowej	W lewo
			Zmiana opcji samowyzwalacza	W prawo
OK	**OK**	Potwierdzenie wyróżnionej opcji lub menu.		
	Odtwarzanie	Przejście do trybu odtwarzania.		
Fn	**Funkcja**	• Dostęp do opcji w trybie fotografowania. • Usuwanie plików w trybie odtwarzania.		

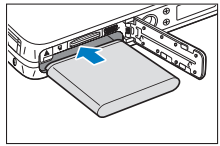
Wkładanie akumulatora i karty pamięci

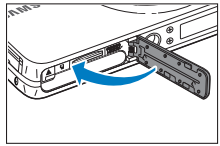
Informacje na temat wkładania baterii i opcjonalnej karty pamięci do aparatu.

Kartę pamięci należy wkładać stykami w kolorze złota skierowanymi w górę.

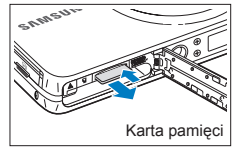


Akumulator należy wkładać z logo firmy Samsung skierowanym w dół.

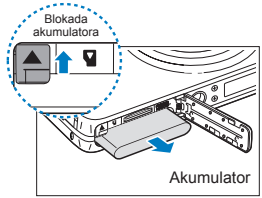




Wyjmowanie akumulatora i karty pamięci



Delikatnie wciśnij do chwili odłączenia karty od aparatu, a następnie wyciągnij ją z gniazda.



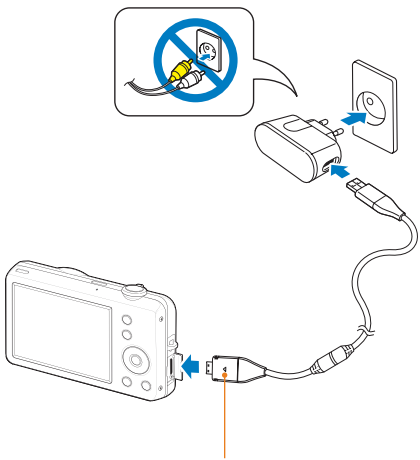
Naciśnij blokadę do góry w celu zwolnienia akumulatora.

- Pamięć wewnętrzna może służyć jako tymczasowa pamięć masowa wówczas, gdy nie jest włożona karta pamięci.
- Należy odpowiednio skierować wkładaną kartę pamięci. Włożenie nieprawidłowo skierowanej karty pamięci może być przyczyną uszkodzenia aparatu i karty pamięci.

Ładowanie akumulatora i włączanie aparatu

Ładowanie akumulatora

Naładować akumulator przed rozpoczęciem korzystania z aparatu. Podłącz kabel USB do zasilacza, a następnie podłącz do aparatu koniec kabla z wskaźnikiem.



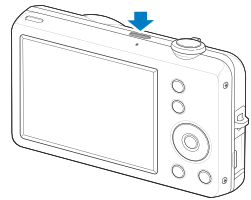
Lampka wskaźnika

- **Czerwona**: Ładowanie
- **Zielona**: Całkowicie naładowany

Włączanie aparatu

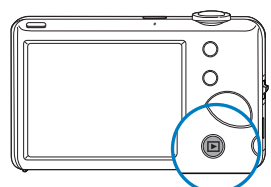
Aby włączyć lub wyłączyć aparat, naciśnij przycisk [**POWER**].

- Ekran konfiguracji wstępnej pojawia się po włączeniu aparatu po raz pierwszy (s. 17).



Włączanie aparatu w trybie odtwarzania

Naciśnij przycisk[▶]. Aparat zostanie włączony i natychmiast przejdzie w tryb odtwarzania.



Po włączeniu aparatu przez naciśnięcie i przytrzymanie przez ok. 5 sekund przycisku [▶] nie są odtwarzane żadne dźwięki aparatu.

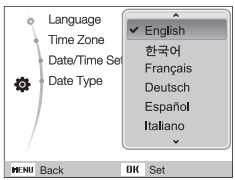
Konfiguracja wstępna

Ekran konfiguracji wstępnej umożliwia konfigurowanie podstawowych ustawień aparatu.

1 Naciśnij przycisk [**POWER**].

- Ekran konfiguracji wstępnej pojawia się po włączeniu aparatu po raz pierwszy.

2 Naciśnij przycisk [⏲] aby wybrać opcję **Language**, a następnie naciśnij przycisk [⏲] lub [**OK**].

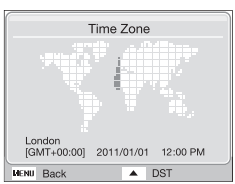


3 Naciśnij przycisk [**DISP**] lub [✋] aby wybrać język, a następnie naciśnij przycisk [**OK**].

4 Naciśnij przycisk [**DISP**] lub [✋], aby wybrać opcję **Time Zone** (Strefa czasowa), a następnie naciśnij przycisk [⏲] lub [**OK**].

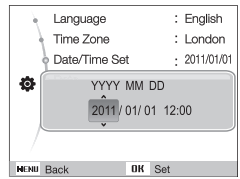
5 Naciśnij przycisk [⚡] lub [⏲] aby wybrać strefę czasową, a następnie naciśnij przycisk [**OK**].

- Aby ustawić cza letni, naciśnij przycisk [**DISP**].



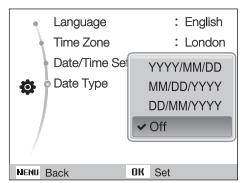
6 Przy użyciu przycisku [**DISP**] lub [✋] wybierz opcję **Date/ Time Set** (Ust. daty/godz) i naciśnij przycisk [⏲] lub [**OK**].

7 Naciśnij przycisk [⚡] lub [⏲] aby wybrać opcję.



8 Przy użyciu przycisku [**DISP**] lub [✋] ustaw datę i godzinę, a następnie naciśnij przycisk [**OK**].

9 Przy użyciu przycisku [**DISP**] lub [✋] wybierz opcję **Date Type** (Typ daty) i naciśnij przycisk [⏲] lub [**OK**].

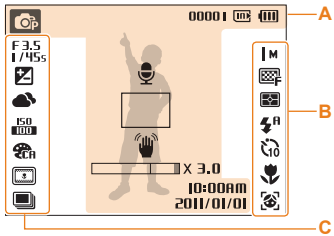


10 Przy użyciu przycisku [**DISP**] lub [✋] wybierz format daty i naciśnij przycisk [**OK**].

11 Naciśnij przycisk [**MENU**], aby przejść do trybu fotografowania.

Informacje na temat ikon

Wyświetlane ikony będą się zmieniać w zależności od wybranego trybu lub opcji.



A. Informacje

Ikona	Opis
	Wybrano tryb fotografowania
00001	Liczba pozostałych zdjęć
00:00:20	Pozostały czas nagrywania
	Pamięć wewnętrzna
	Włożono kartę pamięci
	• : Bateria naładowana • : Bateria częściowo naładowana • : Bateria wymaga ładowania
	Notatki głosowe (Wł.)

Ikona	Opis
	Obszar objęty funkcją automatycznego ustawiania ostrości
	Drgania aparatu
X 3.0	Współczynnik przybliżenia/ oddalenia
10:00AM 2011/01/01	Bieżąca data i godzina

B. Ikony z prawej strony

Ikona	Opis
M	Rozdzielczość zdjęcia
640	Rozdzielczość filmu
30	Liczba klatek na sekundę
	Jakość zdjęcia
	Opcja pomiaru
A	Opcja lampy błyskowej
10	Opcja samowyzwalacza
	Opcja autofokusu
	Wykrywanie twarzy

C. Ikony z lewej strony

Ikona	Opis
F3.5 1/455	Przysłona i szybkość migawki
LT	Długa migawka
	Wartość ekspozycji
	Balans bieli
	Odcień twarzy
	Retusz twarzy
ISO 100	Prędkość ISO
	Styl zdjęcia
	Regulacja obrazu (ostrość, kontrast, nasycenie)
OFF	Stabilizacja obrazu wideo
	Efekt inteligentnego filtra
Zoom	Nagrywanie głosu jest dostępne podczas nagrywania filmu
	Typ serii

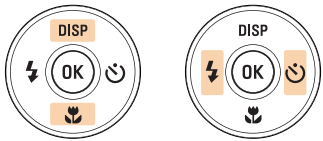
Wybieranie opcji

Opcje można wybrać, naciskając przycisk [MENU] i korzystając z przycisków nawigacyjnych ([DISP], [ ], [ ], [ ]).

Dostęp do opcji robienia zdjęć jest również możliwy po naciśnięciu przycisku [Fn], ale wtedy niektóre opcje są niedostępne.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Za pomocą przycisków nawigacyjnych przejdź do opcji lub menu.
- Aby przejść w górę lub w dół, naciśnij przycisk [DISP] lub [ ].
- Aby przejść w lewo lub w prawo, naciśnij przycisk [ ] lub [ ].



3 Naciśnij przycisk [OK], aby potwierdzić wybór opcji lub menu.

Powrót do poprzedniego menu

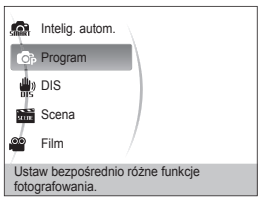
Ponownie naciśnij przycisk [MENU], aby powrócić do poprzedniego menu.

Naciśnij przycisk [**Migawka**] do połowy, aby powrócić do trybu fotografowania.

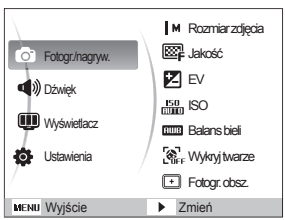
Np. wybierz opcję balansu bieli w trybie P

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [**MODE**].

2 Naciśnij przycisk [**DISP**] lub [ ], aby przejść do menu **Program**, a następnie naciśnij przycisk [**OK**].

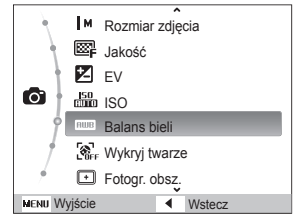


3 Naciśnij przycisk [**MENU**].

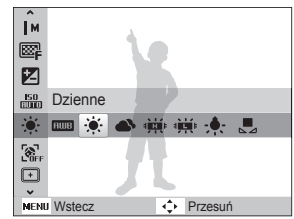


4 Naciśnij przycisk [**DISP**] lub [ ], aby przejść do menu **Fotogr./nagryw.**, a następnie naciśnij przycisk [ ] lub [**OK**].

5 Naciśnij przycisk [**DISP**] lub [ ], aby przejść do menu **Balans bieli**, a następnie naciśnij przycisk [ ] lub [**OK**].



6 Naciśnij przycisk [ ] lub [ ], aby przejść do opcji balansu bieli.



7 Naciśnij przycisk [**OK**].

Ustawienia wyświetlacza i dźwięku

Informacje na temat zmiany podstawowych ustawień wyświetlacza i dźwięku zgodnie z preferencjami użytkownika.

Zmiana typu wyświetlania

Wybierz typ wyświetlania w trybie fotografowania lub odtwarzania.

Naciskaj przycisk [**DISP**], aby zmienić typ wyświetlania.

Tryb	Opis
Fotografowanie	• Wyświetlanie wszystkie informacje na temat fotografowania • Ukrywanie informacji na temat fotografowania, z wyjątkiem dostępnej liczby zdjęć (lub pozostałego czasu nagrywania) oraz ikony akumulatora
Odtwarzanie	• Wyświetlanie informacji na temat bieżącego zdjęcia • Ukrywanie informacji o bieżącym pliku • Wyświetl informacje na temat bieżącego pliku, za wyjątkiem ustawień fotografowania i daty wykonania zdjęcia

Ustawianie dźwięku

Określanie, czy podczas pracy aparat wydaje określony dźwięk.

1. W trybie fotografowania lub odtwarzania naciśnij przycisk [**MENU**].
2. Wybierz kolejno opcję **Dźwięk** → **Sygn. dźw.** → opcja.

Opcja	Opis
Wył.	Aparat nie wydaje żadnych dźwięków.
1/2/3	Aparat wydaje dźwięki.

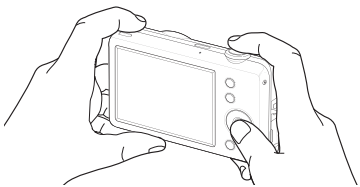
Fotografowanie

Informacje na temat podstawowych działań umożliwiających szybkie i łatwe fotografowanie w trybie Intelig. autom.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [**MODE**].

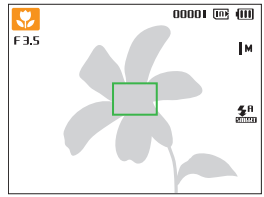
2 Naciśnij przycisk [**DISP**] lub [], aby przejść do menu **Intelig. autom.**, a następnie naciśnij przycisk [**OK**].

3 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce.



4 Naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość.

- Obiekt, na który ustawiono ostrość, zostaje otoczony zieloną ramką.
- Czerwona ramka oznacza, że obiekt jest nieostry.



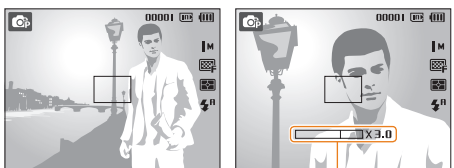
5 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.

Porady umożliwiające robienie wyraźniejszych zdjęć można znaleźć na stronie 24.

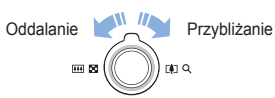
Przybliżanie/oddalanie

Możesz fotografować zbliżenia, używając funkcji zoomu (przybliżania lub oddalania). Aparat wyposażono w 5-krotny zoom optyczny i 3-krotny zoom cyfrowy. Używając obu funkcji, możesz 15-krotnie przybliżyć lub oddalić obraz.

Przesuń przycisk [**Zbliżenie**] w prawo, aby powiększyć fotografowany obiekt. Przesuń przycisk [**Zbliżenie**] w lewo, aby zmniejszyć fotografowany obiekt.

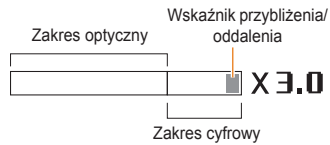


Współczynnik przybliżenia/ oddalenia



Zoom cyfrowy

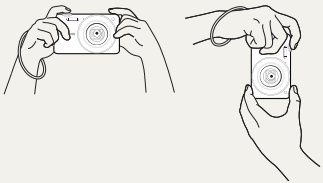
Jeśli wskaźnik zoomu znajduje się w zakresie cyfrowym, aparat używa funkcji zoomu cyfrowego. Korzystanie z funkcji zoomu cyfrowego może obniżyć jakość zdjęcia.



- Zoom cyfrowy nie jest dostępny z opcjami Wykrywania twarzy, efektami Inteligentnego filtra lub opcją Śledzenia AF.
- Zapisywanie zdjęcia zrobionego przy użyciu funkcji zoomu cyfrowego może potrwać dłużej.

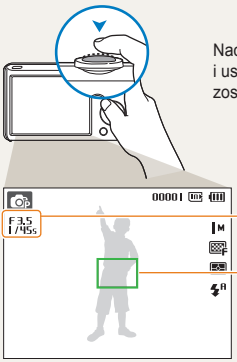
Wskazówki dotyczące uzyskiwania wyraźniejszych zdjęć

Prawidłowe trzymanie aparatu



Sprawdź, czy obiektyw nie jest w żaden sposób zasłonięty.

Wciśnięcie spustu migawki do połowy



Naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**] i ustaw ostrość. Ostrość i ekspozycja zostaną ustawione automatycznie.

Wartość przysłony i czas migawki zostaną ustawione automatycznie.

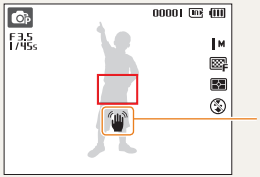
Ramka ustawiania ostrości

- Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie, jeśli ramka jest wyświetlana na zielono.
- Jeśli ramka zostanie wyświetlona na czerwono, zmień kompozycję i ponownie naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**].

Redukcja drgań aparatu

Wybierz tryb , aby zredukować drgania aparatu cyfrowo (s. 31).

W przypadku wyświetlenia ikony



Drgania aparatu

Robiąc zdjęcia w ciemności, unikaj wybierania opcji lampy błyskowej **Wol. sync.** lub **Wył.**. Przysłona dłużej pozostanie otwarta i utrzymanie aparatu nieruchomo może być utrudnione.

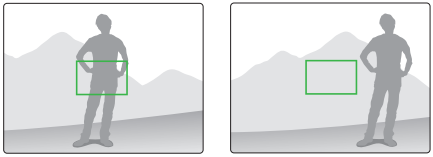
- Użyj statywu lub włącz opcję lampy błyskowej **Wypełnij** (s. 38).
- Ustaw opcje czułości ISO (s. 39).

Zapobieganie nieostrym zdjęciom

Ustawienie ostrości może być problematyczne, gdy:
- kontrast między obiektem a tłem jest niewielki (na przykład gdy fotografowana osoba ma na sobie ubranie w kolorze zbliżonym do koloru tła);
- źródło światła znajdujące się za fotografowanym obiektem jest zbyt mocne;
- obiekt jest błyszczący lub odbija światło;
- na fotografowanym obiekcie występują poziome wzory, np. żaluzje;
- fotografowany obiekt nie znajduje się w środku ramki;

Używanie blokady ustawienia ostrości

Naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość. Gdy ostrość fotografowanego obiektu zostanie ustawiona, możesz przesunąć ramkę, aby zmienić kompozycję kadru. Po ukończeniu kadrowania całkowicie naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.



- Robienie zdjęć w słabym oświetleniu

Włącz lampę błyskową (s. 38).

- Gdy obiekt szybko się porusza

Użyj funkcji zdjęć ciągłych lub wysokiej szybkości (s. 49).

Rozbudowane funkcje

W rozdziale przedstawiono informacje dotyczące fotografowania z wyborem trybu oraz nagrywania filmów wideo i notatek głosowych.

Tryby fotografowania 27
- Korzystanie z trybu Intelig. autom. 27
- Korzystanie z trybu Scena 28
- Korzystanie z trybu Upiększ 29
- Korzystanie ze wskaźnika ramki 30
- Korzystanie z trybu Noc 30
- Korzystanie z trybu DIS 31
- Korzystanie z trybu Program 32
- Nagrywanie filmu 32

Nagrywanie notatek głosowych 34
- Nagrywanie notatki głosowej 34
- Dodawanie notatki głosowej do zdjęcia 34

Tryby fotografowania

Fotografowanie lub nagrywanie filmów wideo z wyborem trybu najlepiej dostosowanego do warunków fotografowania.

Korzystanie z trybu Intelig. autom.

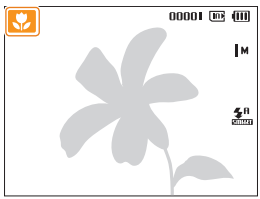
W tym trybie aparat automatycznie wybiera odpowiednie ustawienia aparatu w zależności od wykrytego typu scenerii. Tryb ten jest przydatny, jeśli nie znasz ustawień aparatu odpowiednich do różnych scenerii.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [**MODE**].

2 Wybierz kolejno opcje **Intelig. autom.**.

3 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce.

- Aparat automatycznie wybierze scenerię. W górnej lewej części ekranu zostanie wyświetlona ikona odpowiedniego trybu.



Ikona	Opis
	Pojawia się przy wykonywaniu zdjęć pejzaży.
	Pojawia się przy wykonywaniu zdjęć jasnego, białego tła.

Ikona	Opis
	Pojawia się przy wykonywaniu zdjęć pejzaży nocą. Funkcja ta jest dostępna jedynie w przypadku wyłączenia lampy błyskowej.
	Pojawia się przy wykonywaniu zdjęć portretowych nocą.
	Pojawia się przy wykonywaniu zdjęć pejzaży z podświetleniem.
	Pojawia się przy wykonywaniu zdjęć portretowych z podświetleniem.
	Pojawia się przy wykonywaniu zdjęć portretowych.
	Pojawia się przy wykonywaniu zdjęć obiektów z bliska.
	Pojawia się przy wykonywaniu zdjęć tekstu z bliska.
	Pojawia się przy wykonywaniu zdjęć zachodów słońca.
	Pojawia się przy wykonywaniu zdjęć bezchmurnego nieba.
	Pojawia się przy wykonywaniu zdjęć terenów leśnych.
	Pojawia się przy wykonywaniu zdjęć kolorowych obiektów z bliska.
	Pojawia się, gdy aparat i obiekt są unieruchomione. Dostępne tylko podczas robienia zdjęć w ciemności.
	Pojawia się przy wykonywaniu zdjęć obiektów będących w ruchu.

4 Naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość.

5 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.

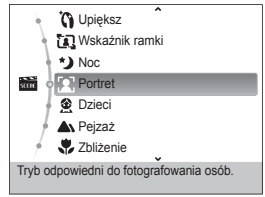
- Jeśli aparat nie rozpozna odpowiedniego trybu scenerii, zostanie wybrane ustawienie SMART i zastosowane ustawienia domyślne.
- Nawet w przypadku wykrycia twarzy aparat może nie wybrać trybu Portret, w zależności od umiejscowienia i oświetlenia obiektu.
- Aparat może nie wybrać poprawnej scenerii, w zależności od okoliczności, takich jak drgania aparatu, oświetlenie i odległość od obiektu.
- Nawet w przypadku używania statywu tryb może nie zostać wykryty, w zależności od szybkości poruszania się obiektu.
- W trybie SMART aparat zużywa więcej energii z akumulatora, ponieważ często zmienia ustawienia w celu wybrania odpowiednich scen.

Korzystanie z trybu Scena

Fotografowanie z wyborem opcji skonfigurowanych wstępnie dla scenerii.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [**MODE**].

2 Wybierz opcje **Scena** → sceneria.



- Aby zmienić tryb ujęcia, naciśnij [**MODE**] i wybierz **Scena** → ujęcie.
- Jeśli chcesz skorzystać z trybu Upiększ, patrz rozdział „Korzystanie z trybu Upiększ” na stronie 29.
- Informacje na temat trybu Wskaźnik ramki można znaleźć w rozdziale „Korzystanie ze wskaźnika ramki” na stronie 30.
- Informacje na temat trybu Noc można znaleźć w rozdziale „Korzystanie z trybu Noc” na stronie 30.

3 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, i naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość.

4 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.

Korzystanie z trybu Upiększ

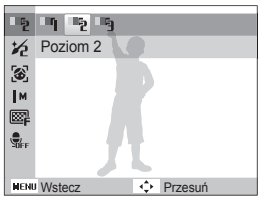
Fotografowanie osób z opcją niwelowania niedoskonałości twarzy.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [**MODE**].

2 Wybierz opcje **Scena** → **Upiększ**.

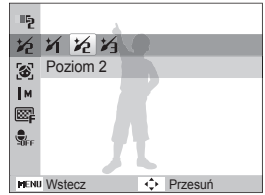
3 Aby rozjaśnić ton skóry fotografowanej osoby (tylko w przypadku twarzy), naciśnij przycisk [**MENU**].

4 Wybierz kolejno opcje **Fotogr./nagryw.** → **Odcień twarzy** → opcja.
- Wybierz wyższe ustawienie, aby rozjaśnić ton skóry.



5 Aby ukryć niedoskonałości twarzy, naciśnij przycisk [**MENU**].

6 Wybierz kolejno opcje **Fotogr./nagryw.** → **Retusz twarzy** → opcja.
- Wybierz wyższe ustawienie, aby ukryć większą liczbę niedoskonałości.



7 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, i naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość.

8 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.

Odległość ogniskowania zostanie ustawiona na **Auto makro**.

Korzystanie ze wskaźnika ramki

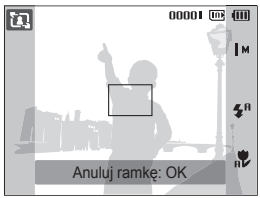
Jeśli chcesz poprosić inną osobę o wykonanie zdjęcia, scenę można skomponować przy użyciu funkcji wskaźnika ramki. Wskaźnik ramki pomoże innej osobie wykonać zdjęcie, gdyż wskazuje część przygotowanej uprzednio sceny.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [**MODE**].

2 Wybierz opcje **Scena** → **Wskaźnik ramki**.

3 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, i naciśnij przycisk [**Migawka**].

- Po prawej i lewej stronie ramki zostaną wyświetlone przezroczyste wskaźniki.



4 Poproś inną osobę o zrobienie zdjęcia.

- Osoba ta musi wyrównać obiekt w ramce przy użyciu wskaźników, a następnie nacisnąć przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.

5 Aby wyłączyć wskaźniki, naciśnij przycisk [**OK**].

Korzystanie z trybu Noc

Tryb Noc używany jest do wykonywania zdjęć z opcjami fotografowania w nocy. Użyj statywu w celu uniknięcia poruszenia aparatu.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [**MODE**].

2 Wybierz opcje **Scena** → **Noc**.

3 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, i naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość.

4 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.

Regulacja ekspozycji w trybie Noc

W trybie Noc można zmniejszyć szybkość migawki, aby przedłużyć czas otwarcia przysłony. Aby zapobiec prześwietleniu, zwiększ wartość przysłony.

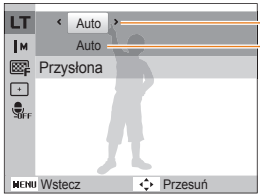
1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [**MODE**].

2 Wybierz opcje **Scena** → **Noc**.

3 Naciśnij przycisk [**MENU**].

4 Wybierz opcje **Fotogr./nagryw.** → **Długa migawka**.

5 Wybierz wartość przysłony lub szybkość migawki.



6 Wybierz opcję.

- W przypadku wybrania opcji **Auto** wartość apertury i czas otwarcia migawki są ustawiane automatycznie.

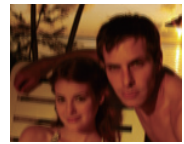
7 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, i naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość.

8 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.

Aby zapobiec rozmazaniom zdjęć, użyj statywu.

Korzystanie z trybu DIS

Funkcje cyfrowej stabilizacji obrazu (DIS) pozwalają zredukować drgania aparatu i zapobiec nieostrym zdjęciom.



Przed korektą

Po korekcie

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [**MODE**].

2 Wybierz kolejno opcje **DIS**.

3 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, i naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość.

4 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.

- W tym trybie funkcja zoomu cyfrowego jest niedostępna.
- Jeśli fotografowany obiekt szybko się porusza, zdjęcie może być nieostre.
- Funkcja DIS może nie działać w miejscach, gdzie oświetlenie jest jaśniejsze niż oświetlenie jarzeniowe.

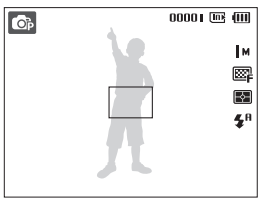
Korzystanie z trybu Program

W trybie Program można wybierać różne opcje (z wyjątkiem opcji czasu otwarcia migawki i wartości przysłony).

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [**MODE**].

2 Wybierz kolejno opcje **Program**.

3 Ustaw opcje. (Listę opcji można znaleźć w części „Opcje fotografowania”.)



4 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, i naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość.

5 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.

Nagrywanie filmu

W trybie Film można nagrywać filmy wideo w wysokiej rozdzielczości (1280 X 720 HQ). Można nagrywać filmy wideo o maksymalnej wielkości 2 GB (około 9 minut) z rozdzielczością 1280 X 720 HQ. Aparat zapisuje nagrania w plikach MJPEG.

Niektóre karty pamięci mogą nie obsługiwać funkcji nagrywania w wysokiej rozdzielczości. W takim przypadku należy zmienić rozdzielczość na niższą (s. 36).

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [**MODE**].

2 Wybierz kolejno opcje **Film**.

3 Naciśnij przycisk [**MENU**].

4 Wybierz kolejno opcje **Film** → **Szybkość klatek** → szybkość klatek (liczba klatek na sekundę).

- Im więcej klatek, tym naturalniejszy będzie się wydawał ruch. Pociąga to jednak za sobą zwiększenie rozmiaru pliku.

- **60 kl/sek.** jest dostępne tylko przy rozdzielczości wideo ustawionej na 320 X 240.
- Współczynnik powiększenia i kąt widzenia może się zmniejszyć podczas nagrywania filmu.
- **24 kl/sek.** jest dostępne tylko przy rozdzielczości wideo ustawionej na 1280 X 720 HQ.

5 Naciśnij przycisk [**MENU**].

6 Wybierz kolejno opcje **Film** → **Głos** → opcja dźwięku.

Opcja	Opis
	Wł.: nagrywanie filmu wideo z dźwiękiem.
OFF	**Wył.**: nagrywanie filmu wideo bez dźwięku.
Zoom	**Wyłącz zoom**: Podczas przybliżania/oddalania nagrywanie dźwięku zostanie przerwane.

7 Naciśnij przycisk [**MENU**].

8 Wybierz kolejno opcje **Film** → **Stabiliz** → opcja stabilizacji.

Opcja	Opis
OFF	**Wył.**: nagrywanie filmu wideo z wyłączoną opcją stabilizacji obrazu.
	Wł.: nagrywanie filmu wideo z włączoną funkcją stabilizacji obrazu, co zapobiega rozmazywaniu się zdjęć.

9 W razie potrzeby ustaw inne opcje. (Listę opcji można znaleźć w części „Opcje fotografowania”.)

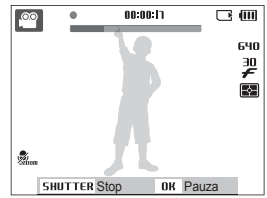
10 Aby rozpocząć nagrywanie, naciśnij przycisk [**Migawka**].

11 Aby zatrzymać nagrywanie, ponownie naciśnij przycisk [**Migawka**].

Aby wstrzymać nagrywanie

Aparat umożliwia czasowe wstrzymanie nagrywania filmu wideo. Dzięki tej funkcji można nagrywać ulubione sceny jako jeden film wideo.

Naciśnij przycisk [**OK**], aby wstrzymać odtwarzanie. Ponownie naciśnij przycisk, aby wznowić nagrywanie.



Nagrywanie notatek głosowych

Informacje na temat nagrywania notatek głosowych, które można odtworzyć w dowolnym momencie. Istnieje możliwość dodania do zdjęcia notatki głosowej, zawierającej informacje o warunkach fotografowania.

Najlepszą jakość dźwięku można uzyskać, trzymając aparat podczas nagrywania w odległości 40 cm.

Nagrywanie notatki głosowej

1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk [**MENU**].
2. Wybierz opcje **Fotogr./nagryw.** → **Głos** → **Nagrywaj**.
3. Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby rozpocząć nagrywanie.
   - Możliwe jest nagrywanie notatek głosowych o czasie trwania do 10 godzin.
   - Naciśnij przycisk [**OK**], aby wstrzymać lub wznowić nagrywanie.

4. Aby zatrzymać nagrywanie, naciśnij przycisk [**Migawka**].
   - Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby nagrać nową notatkę głosową.
5. Naciśnij przycisk [**MENU**], aby przejść do trybu fotografowania.

Dodawanie notatki głosowej do zdjęcia

1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk [**MENU**].
2. Wybierz opcje **Fotogr./nagryw.** → **Głos** → **Memo**.
3. Wykadruj obraz w ramce i zrób zdjęcie.
   - Notatkę głosową można nagrać bezpośrednio po zrobieniu zdjęcia.
4. Nagraj krótką notatkę głosową (maksymalnie 10 sekund).
   - Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zakończyć nagrywanie notatki głosowej.

W przypadku wybrania opcji **Ciągłe**, **U. wys. szyb.** i **AEB** nie można do zdjęć dodać notatki głosowej.

Opcje fotografowania

W rozdziale przedstawiono informacje dotyczące opcji, które można wybierać w trybie fotografowania.

Wybór rozdzielczości i jakości 36
- Wybór rozdzielczości 36
- Wybór jakości obrazu 36

Korzystanie z samowyzwalacza 37

Zdjęcia w ciemności 38
- Zapobieganie efektowi czerwonych oczu ... 38
- Korzystanie z lampy błyskowej 38
- Dostosowanie czułości ISO 39

Zmienianie ustawienia ostrości aparatu 40
- Korzystanie z trybu makro 40
- Korzystanie z autofokusu 40
- Korzystanie z funkcji śledzenia af 41
- Regulacja obszaru ustawiania ostrości 42

Używanie funkcji wykrywania twarzy 43
- Wykrywanie twarzy 43
- Autoportrety 44
- Fotografowanie uśmiechu 44
- Wykrywanie mrugnięć 45

Regulacja jasności i tonacji kolorystycznej ... 46
- Ręczne ustawienie ekspozycji (EV) 46
- Kompensacja podświetlenia (ACB) 46
- Zmiana opcji pomiaru 47
- Wybór źródła światła (balans bieli) 47

Korzystanie z trybów zdjęć seryjnych 49

Poprawianie jakości zdjęć 50
- Stosowanie stylów zdjęć 50
- Zastosowanie efektów inteligentnego filtra ... 51
- Dostosowywanie zdjęć 52

Wybór rozdzielczości i jakości

Informacje na temat metody zmiany rozdzielczości obrazu i ustawień jakości.

Wybór rozdzielczości

Zwiększenie rozdzielczości powoduje zwiększenie liczby pikseli na zdjęciu lub klatce filmu, dzięki czemu można je wydrukować na papierze w większym formacie lub wyświetlić na większym ekranie. Wraz ze wzrostem rozdzielczości rośnie również rozmiar pliku.

Podczas fotografowania

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [**MENU**].

2 Wybierz opcje **Fotogr./nagryw.** → **Rozmiar zdjęcia** → opcja.

Opcja	Opis
14M	**4320 X 3240**: drukowanie na papierze w formacie A1.
12M	**4224 X 2816**: drukowanie na papierze A1 w formacie poziomym (3:2).
12M	**4000 X 3000**: drukowanie na papierze w formacie A1.
10M	**4224 X 2376**: drukowanie na papierze A2 w formacie panoramicznym (16:9) lub odtwarzanie na telewizorze HDTV.
8M	**3264 X 2448**: drukowanie na papierze A3.
5M	**2592 X 1944**: drukowanie na papierze A4.
2M	**1920 X 1080:** Drukowanie na papierze A5 w formacie panoramicznym (16:9) lub odtwarzanie na telewizorze HDTV.
1M	**1024 X 768**: przesyłanie w formie załącznika do wiadomości e-mail.

Podczas nagrywania filmu wideo

1 W trybie naciśnij przycisk [**MENU**].

2 Wybierz kolejno opcje **Film** → **Rozmiar filmu** → opcja.

Opcja	Opis
1280 HD	**1280 X 720 HQ**: odtwarzanie plików wysokiej jakości na telewizorze HDTV.
640	**640 X 480**: odtwarzanie przy użyciu standardowego telewizora.
320	**320 X 240**: umieszczanie pliku na stronie WWW.

Wybór jakości obrazu

Zrobione zdjęcia są kompresowane i zapisywane w formacie JPEG. Wyższa jakość obrazu oznacza większy rozmiar pliku.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [**MENU**].

2 Wybierz opcje **Fotogr./nagryw.** → **Jakość** → opcja.

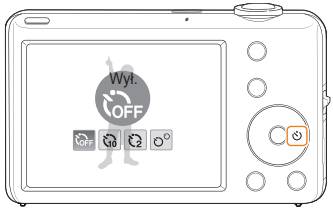
Opcja	Opis
	B.dobra: Robienie zdjęć w bardzo wysokiej jakości.
	Dobra: Robienie zdjęć w wysokiej jakości.
	Normalna: Robienie zdjęć w normalnej jakości.

Opcje mogą się różnić w zależności od trybu fotografowania.

Korzystanie z samowyzwalacza

Informacje na temat ustawiania samowyzwalacza opóźniającego fotografowanie.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [⏲].



2 Wybierz opcję.

Opcja	Opis
OFF	**Wył.**: funkcja timera jest wyłączona.
10	**10 sek.**: zdjęcie zostanie zrobione po upływie 10 sekund.
2	**2 sek.**: zdjęcie zostanie zrobione po upływie 2 sekund.
10 2	**Podwójne**: zdjęcie zostanie zrobione po upływie 10 sekund, a następnie po upływie 2 sekund.

Opcje mogą się różnić w zależności od trybu fotografowania.

3 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby włączyć funkcję timera.

- Miga lampa AF/lampa samowyzwalacza. Aparat automatycznie zrobi zdjęcie po upływie wyznaczonego czasu.

- Naciśnij przycisk [⏲], aby wyłączyć samowyzwalacz.
- W zależności od tego, czy wybrano opcję Wykryj twarze, timer lub niektóre z jego funkcji nie są dostępne.
- W przypadku ustawienia opcji zdjęć seryjnych nie można ustawić funkcji samowyzwalacza.

Zdjęcia w ciemności

Informacje na temat fotografowania w nocy lub przy słabym świetle.

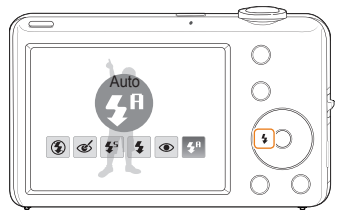
Zapobieganie efektowi czerwonych oczu

Błysk lampy błyskowej wyzwalany podczas fotografowania w ciemności może spowodować czerwony odblask w oczach fotografowanych osób. Aby temu zapobiec, należy wybrać opcję **Czer.ocz** lub **Red czer oczu**. Informacje na temat lampy błyskowej można znaleźć w rozdziale „Korzystanie z lampy błyskowej”

Korzystanie z lampy błyskowej

Z lampy błyskowej należy korzystać w przypadku fotografowania w ciemności lub konieczności doświetlenia zdjęć.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [ ].



2 Wybierz opcję.

Opcja	Opis
	Wył.: • Lampa błyskowa nie zostanie wyzwolona. • W przypadku fotografowania przy słabym świetle wyświetlane jest ostrzeżenie przed drganiami aparatu ( ).
	Auto: Aparat sam wybierze prawidłowe ustawienie lampy błyskowej dla ujęcia wykrytego w trybie .

Opcja	Opis
	Red czer oczu*: ● Lampa błyskowa zostanie wyzwolona, jeśli fotografowany obiekt lub jego tło są ciemne. ● Aparat koryguje efekt czerwonych oczu za pomocą analizy przeprowadzanej przez zaawansowane oprogramowanie.
	Wol. sync.: ● Lampa błyskowa jest wyzwalana, a migawka pozostaje dłużej otwarta. ● Ta opcja jest zalecana, jeśli chcesz uchwycić światło otoczenia i dodatkowe szczegóły tła. ● Aby zapobiec rozmazaniom zdjęć, użyj statywu. ● Aparat wyświetli ostrzeżenie o drganiach ( ) podczas fotografowania przy słabym świetle.
	Wypełnij: ● Lampa błyskowa jest wyzwalana za każdym razem. ● Intensywność światła jest regulowana automatycznie.
	Czer.ocz*: ● Lampa błyskowa zostanie wyzwolona, jeśli fotografowany obiekt lub jego tło są ciemne. ● Aparat koryguje efekt czerwonych oczu.
	Auto: Lampa błyskowa zostanie automatycznie wyzwolona, jeśli fotografowany obiekt lub jego tło są ciemne.

Opcje mogą się różnić w zależności od trybu fotografowania.
* Między dwoma błyskami lampy błyskowej następuje przerwa. Nie należy poruszać aparatu przed drugim rozbłyskiem lampy.

- Opcje lampy błyskowej nie są dostępne w przypadku ustawienia opcji **Ciągłe**, **U. wys. szyb.**, **AEB** lub wybrania opcji **Autoportret** lub **Mrugnięcie**.
- Należy się upewnić, czy fotografowane obiekty znajdują się w zalecanej odległości od lampy błyskowej (s. 95).
- Odbite światło lub duża ilość pyłu w powietrzu może skutkować pojawieniem się na zdjęciu małych plamek.

Dostosowanie czułości ISO

Czułość ISO wyraża czułość filmu na światło zgodnie z definicją organizacji International Organisation for Standardisation (ISO). Im wyższa czułość ISO, tym większa wrażliwość matrycy aparatu na światło. Wybranie wyższej czułości ISO umożliwia zrobienie lepszego zdjęcia bez użycia lampy błyskowej.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [**MENU**].

2 Wybierz opcje **Fotogr./nagryw.** → **ISO** → opcja.
- Wybierz ikonę ISO AUTO, aby użyć właściwej czułości ISO dostosowanej do jasności fotografowanego obiektu i oświetlenia.

- Wyższa czułość ISO powoduje również większe szumy na zdjęciu.
- Przy ustawieniu **U. wys. szyb.** prędkość ISO będzie ustawiona na **Auto**.
- Po wybraniu ISO 3200 rozmiar obrazu jest ustalany na 5M.

Zmienianie ustawienia ostrości aparatu

Informacje na temat dostosowania ustawień ostrości aparatu w zależności od fotografowanych obiektów.

Korzystanie z trybu makro

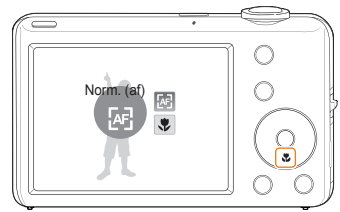
Tryb makro umożliwia wykonywanie zbliżeń obiektów, takich jak kwiaty i owady. Informacje na temat opcji makro można znaleźć w rozdziale „Korzystanie z autofokusu”.

- Trzymaj aparat nieruchomo, aby zapobiec nieostrym zdjęciom.
- Wyłącz lampę błyskową, jeśli odległość od obiektu jest mniejsza niż 40 cm.

Korzystanie z autofokusu

Aby robić ostre zdjęcia, należy wybrać właściwą opcję ustawiania ostrości w zależności od odległości od fotografowanego obiektu.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [].



2 Wybierz opcję.

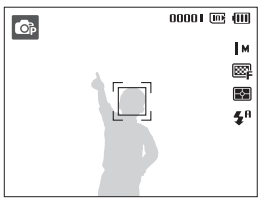
Opcja	Opis
AF	**Norm. (af)**: ustawianie ostrości obiektu znajdującego w odległości większej niż 80 cm (większej niż 100 cm w przypadku korzystania z funkcji zoomu).
	Makro: ustawianie ostrości obiektu znajdującego się w odległości 5–80 cm (100 cm–150 cm w przypadku korzystania z funkcji zoomu).
	Auto makro: ustawianie ostrości obiektu znajdującego z odległości większej niż 5 cm (większej niż 100 cm w przypadku korzystania z funkcji zoomu).

Opcje mogą się różnić w zależności od trybu fotografowania.

Korzystanie z funkcji śledzenia af

Śledzenie AF umożliwia śledzenie obiektu i ustawienie na nim ostrości, nawet podczas poruszania się.

1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk [**MENU**].
2. Wybierz opcje **Fotogr./nagryw.** → **Fotogr. obsz.** → **Śledzenie AF**.
3. Ustaw ostrość na obiekcie, który ma być śledzony, a następnie naciśnij przycisk [**OK**].
   - Na obiekcie pojawi się ramka ostrości i będzie go śledzić w miarę przesuwania aparatu.



- Biała ramka oznacza, że aparat śledzi obiekt.
- Zielona ramka oznacza, że ostrość obiektu jest prawidłowa po naciśnięciu do połowy przycisku [**Migawka**].

- W przypadku niedotknięcia żadnego obszaru na ekranie ramka ostrości pojawi się na środku ekranu.
- Śledzenie obiektu może się nie powieść, gdy:
  - fotografowany obiekt jest zbyt mały lub porusza się zbyt gwałtownie,
  - obiekt jest podświetlony lub zdjęcie jest robione w ciemnym miejscu,
  - kolory lub wzory na obiekcie i w tle są takie same,
  - drgania aparatu są zbyt duże.

  W takich przypadkach ramka ostrości jest wyświetlana jako biała ramka o jednolitym obramowaniu ( ).
- Jeśli śledzenie obiektu przez aparat nie powiedzie się, należy ponownie wybrać śledzony obiekt.
- Jeśli ustawianie ostrości przez aparat nie powiedzie się, ramka ostrości zmieni się w czerwoną ramkę o jednolitym obramowaniu ( ).
- Jeśli używa się tej funkcji, nie można ustawić opcji Samowyzwalacza, Wykryj twarze, Wyboru stylu zdjęcia ani Inteligentny filtr.

Regulacja obszaru ustawiania ostrości

Można uzyskać wyraźniejsze zdjęcia, wybierając odpowiedni obszar ustawiania ostrości, w zależności od położenia fotografowanego obiektu w kadrze.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [**MENU**].

2 Wybierz opcje **Fotogr./nagryw.** → **Fotogr. obsz.** → opcja.

Opcja	Opis
	Centr. af: ustawianie ostrości w centralnej części (opcja odpowiednia, gdy fotografowane obiekty znajdują się w środkowej części kadru).
	Multi af: ustawianie ostrości w jednym lub więcej z dziewięciu dostępnych obszarów.
	Śledzenie AF: ustawienie ostrości na obiekcie i śledzenie go (s. 41).

Opcje mogą się różnić w zależności od trybu fotografowania.

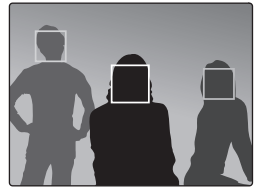
Używanie funkcji wykrywania twarzy

Włączenie opcji wykrywania twarzy umożliwia aparatowi automatyczne wykrywanie ludzkiej twarzy w kadrze. Ustawienie ostrości na twarzy spowoduje automatyczne dostosowanie ekspozycji. Opcje **Mrugnięcie** i **Uśmiech** pozwalają na wygodne i szybkie robienie zdjęć dzięki wykrywaniu zamkniętych oczu lub uśmiechu.

- Aparat automatycznie śledzi zarejestrowaną twarz.
- Funkcja wykrywania twarzy może nie działać, gdy:
  - fotografowany obiekt znajduje się daleko od aparatu (w przypadku opcji **Uśmiech** i **Mrugnięcie** ramka ustawiania ostrości będzie wyświetlana na pomarańczowo);
  - oświetlenie jest zbyt mocne lub zbyt słabe;
  - fotografowany obiekt nie jest skierowany twarzą do aparatu;
  - fotografowana osoba ma na sobie okulary przeciwsłoneczne lub maskę;
  - osoba jest podświetlona lub warunki oświetlenia nie są stabilne;
  - wyraz twarzy danej osoby znacznie się zmienia.
- Funkcja wykrywania twarzy nie jest dostępna podczas korzystania z opcji stylów zdjęcia, efektów inteligentnego filtra, opcji regulacji obrazu lub korzystania z opcji **Śledzenie AF**.
- Podczas korzystania z funkcji zoomu cyfrowego opcja wykrywania twarzy nie jest dostępna.
- W zależności od tego, czy wybrano opcję Wykryj twarze, timer lub niektóre z jego funkcji nie są dostępne.
- W zależności od wybranej opcji wykrywania twarzy niektóre opcje zdjęć seryjnych mogą nie być dostępne.

Wykrywanie twarzy

Aparat automatycznie wykrywa twarze (maksymalnie dziesięć twarzy).

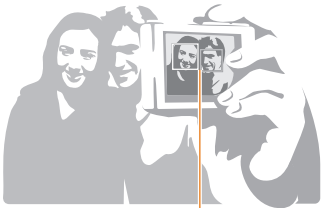


1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk [**MENU**].
2. Wybierz opcje **Fotogr./nagryw.** → **Wykryj twarze** → **Normalna**.
   - Twarz znajdująca się najbliżej będzie wyświetlana w białej ramce ustawiania ostrości, a pozostałe twarze będą wyświetlane w szarych ramkach.

Im mniejsza odległość od fotografowanych osób, tym szybciej aparat wykryje twarze w kadrze.

Autoportrety

Robienie autoportretów. Odległość ustawiania ostrości zostanie ustawiona na zbliżenie, a aparat wyemituje sygnał dźwiękowy.



Gdy twarze znajdują się w środku, aparat emituje szybkie dźwięki.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [**MENU**].

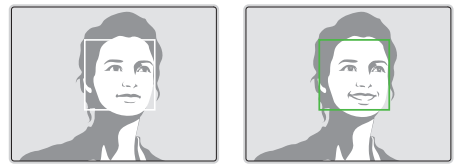
2 Wybierz opcje **Fotogr./nagryw.** → **Wykryj twarze** → **Autoportret.**

3 Po usłyszeniu krótkiego sygnału dźwiękowego naciśnij przycisk **[Migawka]**.

W przypadku wyłączenia opcji **Głośność** w ustawieniach dźwięku aparat nie będzie wydawał sygnału dźwiękowego (str. 78).

Fotografowanie uśmiechu

Aparat automatycznie zwalnia migawkę po wykryciu uśmiechniętej twarzy.



1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [**MENU**].

2 Wybierz opcje **Fotogr./nagryw.** → **Wykryj twarze** → **Uśmiech**.

- Szeroki uśmiech jest łatwiej wykrywany przez aparat.

Wykrywanie mrugnięć

W przypadku wykrycia zamkniętych oczu aparat wykona automatycznie dwa kolejne zdjęcia.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [**MENU**].

2 Wybierz opcje **Fotogr./nagryw.** → **Wykryj twarze** → **Mrugnięcie**.

- Nie poruszaj aparatem, gdy na ekranie jest wyświetlany komunikat „**Przechwytywanie**”.
- W przypadku niepowodzenia funkcji wykrywania mrugnięć wyświetlany jest komunikat „**Zrobiono zdjęcie z zam. oczami**”. Należy wykonać kolejne zdjęcie.

Regulacja jasności i tonacji kolorystycznej

Informacje na temat regulacji jasności i koloru w celu uzyskania wysokiej jakości zdjęć.

Ręczne ustawienie ekspozycji (EV)

W zależności od intensywności oświetlenia otoczenia zdjęcia mogą być czasami zbyt jasne lub zbyt ciemne. W takich sytuacjach można wyregulować ekspozycję w celu uzyskania lepszego zdjęcia.

Ciemniejsze (-)

Neutralne (0)

Jaśniejsze (+)

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [**MENU**].

2 Wybierz kolejno opcje **Fotogr./nagryw.** lub **Film** → **EV**.

3 Wybierz wartość, aby dostosować ekspozycję.

- Po wyregulowaniu ekspozycji ustawienie nie zmieni się. Może wystąpić konieczność późniejszego skorygowania wartości ekspozycji w celu uniknięcia prześwietlenia lub niedoświetlenia zdjęcia.
- Jeśli nie jesteś w stanie określić poprawnej ekspozycji, wybierz opcję **AEB** (Automatyczna skala ekspozycji). Aparat zrobi zdjęcia z różnymi ustawieniami ekspozycji: normalne, niedoświetlone, prześwietlone (s. 49).

Kompensacja podświetlenia (ACB)

Gdy źródło światła znajduje się za fotografowanym obiektem lub między obiektem a tłem występuje duży kontrast, istnieje duże prawdopodobieństwo, że obiekt na zdjęciu będzie zbyt ciemny. W takiej sytuacji należy użyć opcji ACB (Automatyczny balans kontrastu).

Bez funkcji ACB

Z funkcją ACB

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [**MENU**].

2 Wybierz kolejno opcje **Fotogr./nagryw.** → **ACB** → opcja.

Opcja	Opis
OFF	**Wył.**: funkcja ACB jest wyłączona.
	Wł.: funkcja ACB jest włączona.

Funkcja ACB jest niedostępna po wybraniu opcji **Ciągłe**, **U. wys. szyb.**, **AEB**.

Zmiana opcji pomiaru

Tryb pomiaru oznacza sposób przeprowadzanego przez aparat pomiaru światła. Jasność i oświetlenie zdjęć różnią się w zależności od wybranego trybu pomiaru.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [**MENU**].

2 Wybierz kolejno opcje **Fotogr./nagryw.** lub **Film** → **Pomiar** → opcja.

Opcja	Opis
	Multi: ● Aparat dzieli kadr na kilka obszarów, a następnie mierzy intensywność światła w każdym z nich. ● Ta opcja jest odpo.wiednia do zdjęć o ogólnej tematyce.
	Punktowy: ● Aparat mierzy intensywność światła tylko w samym środku kadru. ● Jeśli fotografowany obiekt nie znajduje się w środku kadru, fotografia może zostać oświetlona nieprawidłowo. ● Ta opcja jest odpowiednia do fotografowania obiektów oświetlonych od tyłu.
	Centr. waż.: ● Aparat uśrednia wyniki pomiarów dla całego kadru z naciskiem na wynik pomiaru w środkowej części kadru. ● Ta opcja jest odpowiednia do fotografowania obiektów znajdujących się w środkowej części kadru.

Wybór źródła światła (balans bieli)

Tonacja kolorystyczna zdjęcia zależy od rodzaju i jakości źródła światła. Jeśli chcesz uzyskać realistyczną tonację kolorystyczną zdjęcia, wybierz właściwe opcje oświetlenia, aby skalibrować balans bieli, na przykład Aut. balans bieli, Dzienne, Zachmurzenie lub Żarowe.

AWB (Aut. balans bieli)

(Dzienne)

(Zachmurzenie)

(Żarowe)

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [**MENU**].

2 Wybierz kolejno opcje **Fotogr./nagryw.** lub **Film** → **Balans bieli** → opcja.

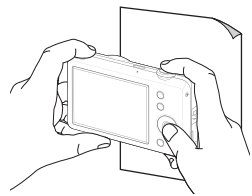
Ikona	Opis
AWB	**Aut. balans bieli**: użycie ustawień automatycznych w zależności od warunków oświetleniowych.
	Dzienne: tę opcję należy wybrać podczas fotografowania na zewnątrz w słoneczny dzień.
	Zachmurzenie: tę opcję należy wybrać podczas fotografowania na zewnątrz w pochmurny dzień lub w cieniu.
	Jarzeniowe h: tę opcję należy wybrać podczas fotografowania w ciepłym świetle jarzeniowym lub trzypoziomowym świetle jarzeniowym.
	Jarzeniowe l: tę opcję należy wybrać podczas fotografowania w zimnym świetle jarzeniowym.
	Żarowe: tę opcję należy wybrać podczas fotografowania w pomieszczeniach oświetlonych lampami żarowymi lub halogenowymi.
	Własne ust.: użycie wstępnie zdefiniowanych ustawień.

Definiowanie własnego balansu bieli

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [**MENU**].

2 Wybierz kolejno opcje **Fotogr./nagryw.** lub **Film** → **Balans bieli** → **Własne ust.**.

3 Skieruj obiektyw aparatu na białą kartkę papieru.



4 Naciśnij przycisk [**Migawka**].

Korzystanie z trybów zdjęć seryjnych

Fotografowanie szybko poruszających się obiektów lub uchwycenie naturalnej mimiki i gestykulacji fotografowanych osób może być bardzo trudne. W takiej sytuacji należy wybrać jeden z trybów zdjęć seryjnych.

- Funkcje lampy błyskowej, samowyzwalacza ACB i filtru inteligentnego są dostępne tylko po wybraniu opcji **Pojedyncze**.
- W przypadku wybrania opcji **U. wys. szyb.** ustawiana jest rozdzielczość VGA oraz czułość ISO **Auto**.
- W zależności od wybranej opcji wykrywania twarzy niektóre opcje zdjęć seryjnych mogą nie być dostępne.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [**MENU**].

2 Wybierz kolejno opcje **Fotogr./nagryw.** → **Napęd** → opcja.

Opcja	Opis
	Pojedyncze: zostanie zrobione jedno zdjęcie.
	Ciągłe: ● Aparat wykonuje kolejne zdjęcia, dopóki przytrzymywany jest przycisk [**Migawka**]. ● Maksymalnie 3 zdjęcia
	U. wys. szyb.: ● Przy całkowicie naciśniętym przycisku [**Migawka**], aparat będzie wykonywał zdjęcia w formacie VGA (6 zdjęć na sekundę, maksymalnie 30 zdjęć).
	AEB: ● Aparat robi trzy zdjęcia z różnymi wartościami ekspozycji: normalne, niedoświetlone, prześwietlone. ● Aby zapobiec rozmazanym zdjęciom, należy użyć statywu.

Opcje mogą się różnić w zależności od trybu fotografowania.

Poprawianie jakości zdjęć

Informacje na temat metod poprawiania jakości zdjęć przez zastosowanie stylów zdjęć, kolorów, efektów inteligentnego filtra lub wprowadzanie korekt.

Stosowanie stylów zdjęć

Do zdjęć można stosować różne style Miękkie, Żywe, lub Las.

Miękkie

Żywe

Las

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [**MENU**].

2 Wybierz kolejno opcje **Fotogr./nagryw.** lub **Film** → **Wyb. Stylu Zdj.** → opcja.

- Wybierz opcję **Własny RGB**, aby zdefiniować własne ustawienia RGB.

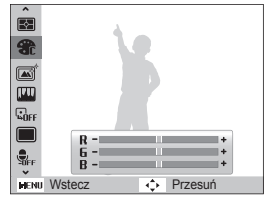
W przypadku stosowania stylów zdjęć nie można ustawić funkcji wykrywania twarzy, inteligentnego filtra lub opcji regulacji obrazu.

Definiowanie własnego tonu RGB

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [**MENU**].

2 Wybierz kolejno opcje **Fotogr./nagryw.** lub **Film** → **Wyb. Stylu Zdj.** → **Własny RGB**

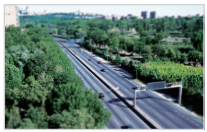
3 Wybierz efekt barwny (R: czerwony, G: zielony, B: niebieski).



4 Ustaw intensywność wybranego koloru. (-: aby zmniejszyć lub +: aby zwiększyć).

Zastosowanie efektów inteligentnego filtra

Można zastosować różne efekty filtrów w celu uzyskania unikatowych zdjęć.



Miniatura

Winiety

Rybie oko

Szkic

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [**MENU**].

2 Wybierz kolejno opcje **Fotogr./nagryw.** lub **Film** → **Inteligentny filtr**.

3 Wybierz opcje.

Opcja	Opis
	Normalne: Brak efektu.
	Miniatura: Zastosowanie efektu tilt-shift w celu nadania obiektowi wyglądu miniatury (makiety).
	Winiety: Zastosowanie kolorów retro, wysokiego kontrastu i mocnego efektu winietowania typowego dla aparatów Lomo.
	Rybie oko: Zniekształcenie bliskich obiektów imitujące efekt obiektywu typu „rybie oko”.
	Szkic: Zastosowanie efektu szkicu wykonanego ołówkiem.
	Przeciwmgłowy: Zwiększenie wyrazistości zdjęcia.

- W przypadku wybrania trybu **Miniatura** podczas nagrywania filmu aparat nie będzie nagrywał dźwięku.
- W przypadku zastosowania efektu inteligentnego filtra podczas nagrywania filmu szybkość nagrywania zostanie ustawiona na 15 fps, a rozdzielczość nagrywania — na wartość mniejszą niż 640.
- W przypadku ustawień efektów inteligentnego filtru nie można używać funkcji Wykrywanie twarzy, opcji Stylu zdjęcia, ACB, zdjęć seryjnych, opcji regulacji obrazu ani opcji Śledzenie AF.

Dostosowywanie zdjęć

Aparat umożliwia dostosowanie kontrastu, ostrości i nasycenia zdjęć.

1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk [**MENU**].
2. Wybierz kolejno opcje **Fotogr./nagryw.** → **Regulacja obrazu**.
3. Wybierz opcję dostosowania zdjęcia.
   - Kontrast
   - Ostrość
   - Nasycenie
4. Wybierz wartość, aby dostosować wybrany element.

Opcje kontrastu	Opis
-	Przytłumia kolory i zmniejsza jasność zdjęcia.
+	Podkreśla kolory i zwiększa jasność zdjęcia.

Opcje ostrości	Opis
-	Powoduje zmiękczenie konturów na zdjęciu (nadaje się do edycji zdjęć przy użyciu komputera).
+	Funkcja wyostrza kontury, zwiększając ostrość zdjęcia. Zastosowanie tej opcji może zwiększyć szum na zdjęciu.

Opcje nasycenia	Opis
-	Zmniejsza nasycenie.
+	Zwiększa nasycenie.

- Wybierz opcję **0**, jeśli nie chcesz zastosować żadnego efektu (ustawienie odpowiednie do druku zdjęć).
- Jeśli zostanie ustawiona ta funkcja, nie można zmienić opcji stylów zdjęcia i efektów inteligentnego filtra.

Odtwarzanie/edycja

W rozdziale przedstawiono informacje dotyczące odtwarzania zdjęć, filmów wideo lub notatek głosowych oraz edycji zdjęć lub filmów wideo. Można tu również znaleźć informacje na temat podłączania aparatu do komputera, drukarki fotograficznej i telewizora.

Odtwarzanie 54
- Uruchamianie trybu odtwarzania 54
- Wyświetlanie zdjęć 58
- Odtwarzanie filmu 59
- Odtwarzanie notatek głosowych 60

Edycja zdjęcia 62
- Zmiana rozmiaru zdjęć 62
- Obracanie zdjęcia 62
- Stosowanie stylów zdjęć 63
- Zastosowanie efektów inteligentnego filtra ... 64
- Korygowanie błędów ekspozycji 65
- Tworzenie polecenia wydruku (DPOF) 66

Wyświetlanie plików na telewizorze 67

Przesyłanie plików do komputera (w systemie Windows) 68
- Przesyłanie plików przy użyciu programu Intelli–studio 70
- Przesyłanie plików po podłączeniu aparatu jako dysku wymiennego 72
- Odłączanie aparatu (system Windows XP) ... 73

Przesyłanie plików do komputera (system Mac) ... 74

Drukowanie zdjęć przy użyciu drukarki (PictBridge) 75

Odtwarzanie

Informacje na temat metod wyświetlania zdjęć, odtwarzania filmów i notatek głosowych oraz zarządzania plikami.

Uruchamianie trybu odtwarzania

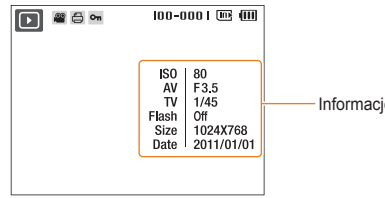
Zdjęcia, filmy wideo lub notatki głosowe zapisane w aparacie można odtwarzać.

1 Naciśnij przycisk [▶].
- Zostanie wyświetlony ostatnio zapisany plik.
- Jeśli aparat jest wyłączony, włączy się i wyświetli ostatnio zapisany plik.

2 Naciśnij przycisk [ϟ] lub [⏲], aby przewijać pliki.
- Naciśnij i przytrzymaj, aby szybko przejrzeć pliki.

- Jeśli chcesz wyświetlić pliki zapisane w pamięci wewnętrznej, wyjmij kartę pamięci.
- Aparat nie odtworzy prawidłowo plików, które są zbyt duże lub tych, które były robione aparatem innych producentów.

Wyświetlacz w trybie odtwarzania



Ikona	Opis
	Zdjęcie zawiera notatkę głosową
	Plik wideo
	Ustawiono polecenie drukowania (DPOF)
	Plik zabezpieczony
100-0001	Nazwa folderu – nazwa pliku

Aby wyświetlić informacje o pliku na ekranie, wybierz przycisk [DISP].

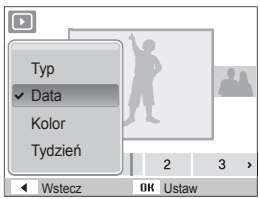
Wyświetlanie plików według kategorii w inteligentnym albumie

Wyświetlanie i zarządzanie plikami według kategorii, takich jak data, typ pliku lub tydzień.

1 W trybie odtwarzania przesuń przycisk [**Zbliżenie**] w prawo.

2 Naciśnij przycisk [**MENU**].

3 Wybierz kategorię.



Opcja	Opis
Typ	Wyświetlanie plików według typu pliku.
Data	Wyświetlanie plików według dat zapisania.
Kolor	Wyświetlanie plików według koloru dominującego na obrazie.
Tydzień	Wyświetlanie plików według dnia tygodnia zapisania.

- W przypadku wybrania opcji **Kolor** jeśli kolor nie zostanie wyodrębniony, zostanie wyświetlone **Etc**.
- Zmiana kategorii i reorganizacja plików może zająć trochę czasu.

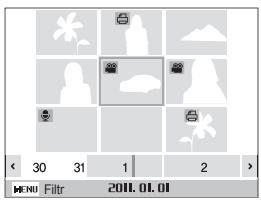
4 Naciśnij przycisk [ ] lub [ ], aby przewijać pliki.
- Naciśnij i przytrzymaj, aby szybko przejrzeć pliki.

5 Naciśnij przycisk [**OK**], aby powrócić do widoku normalnego.

Wyświetlanie plików jako miniatur

Skanowanie miniatur plików.

W trybie odtwarzania przesuń przycisk [**Zbliżenie**] w lewo, aby wyświetlić 9 lub 20 miniatur (przesuń przycisk [**Zbliżenie**] w prawo, aby powrócić do poprzedniego trybu).

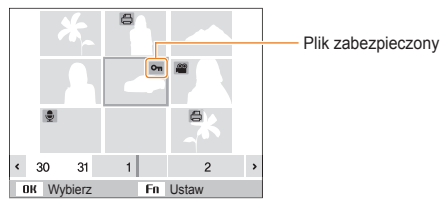


Aby	Wykonaj działanie
Przewijać pliki	Naciśnij przycisk [**DISP**], [ ], [ ] lub [ ].
Usunąć pliki	Naciśnij przycisk [**Fn**] i wybierz opcję **Tak**.

Ochrona plików

Chroń pliki przed przypadkowym usunięciem.

1. W trybie odtwarzania naciśnij przycisk [**MENU**].
2. Wybierz kolejno opcje **Opcje plików** → **Zabezpiecz** → **Wybierz**.
   - Aby zabezpieczyć wszystkie pliki, wybierz **Wsz.** → **Zablokuj**.
3. Wybierz plik, który ma być chroniony, a następnie naciśnij przycisk [**OK**].
   - Ponownie naciśnij przycisk [**OK**], aby anulować wybór.



4. Naciśnij przycisk [**Fn**].

Nie można usunąć lub obrócić zabezpieczonego pliku.

Usuwanie plików

Zdjęcia można usuwać pojedynczo lub wszystkie naraz.
Nie można usunąć plików chronionych.

Usuwanie pojedynczego pliku

1. W trybie odtwarzania wybierz plik i naciśnij przycisk [**Fn**].
2. Wybierz opcję **Tak**, aby usunąć plik.

Aby usunąć większą liczbę plików

1. W trybie odtwarzania naciśnij przycisk [**Fn**].
2. Wybierz opcję **Us. wielu elem**.
3. Wybierz pliki do usunięcia, a następnie naciśnij przycisk [**OK**].
   - Ponownie naciśnij przycisk [**OK**], aby anulować wybór.
4. Naciśnij przycisk [**Fn**].
5. Wybierz opcję **Tak**.

Aby usunąć wszystkie pliki

1. W trybie odtwarzania naciśnij przycisk [**MENU**].
2. Wybierz kolejno opcje **Opcje plików** → **Usuń** → **Wsz.** → **Tak**.

Kopiowanie plików na kartę pamięci

Istnieje możliwość skopiowania plików z pamięci wewnętrznej na kartę pamięci.

1. W trybie odtwarzania naciśnij przycisk [**MENU**].
2. Wybierz opcje **Opcje plików** → **Kop. na kar**.
3. Wybierz opcję **Tak**, aby skopiować pliki.

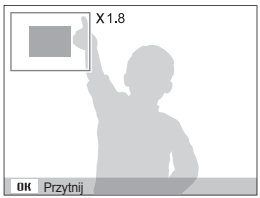
Wyświetlanie zdjęć

Istnieje możliwość powiększenia fragmentu zdjęcia oraz wyświetlania zdjęć w formie pokazu slajdów.

Powiększanie zdjęcia

W trybie odtwarzania przesuń przycisk [**Zbliżenie**] w prawo, aby powiększyć zdjęcie (przesuń przycisk [**Zbliżenie**] w lewo, aby je pomniejszyć).

Powiększony obszar i współczynnik powiększenia są wyświetlane w górnej części ekranu. Maksymalny współczynnik powiększenia może być uzależniony od rozdzielczości.



Aby	Wykonaj działanie
Przesunąć powiększony obszar	Naciśnij przycisk [DISP], [✿], [ϟ] lub [⏲].
Przyciąć powiększone zdjęcie	Naciśnij przycisk [OK] (zdjęcie zostanie zapisane jako nowy plik).

Rozpoczynanie pokazu slajdów

Do pokazu slajdów można zastosować efekty wizualne oraz dźwiękowe.

1. W trybie odtwarzania naciśnij przycisk [**MENU**].
2. Wybierz opcje **Pokaz slajdów**.
3. Ustaw opcję efektu pokazu slajdów.
   - Przejdź do punktu 5, aby rozpocząć pokaz slajdów bez żadnych efektów.

Opcja	Opis
Start	Określ, czy pokaz slajdów powinien być odtwarzany w pętli (**Odtwarzaj**, **Powt. odtw.**).
Obrazy	Wybierz zdjęcia, które chcesz obejrzeć w formie pokazu slajdów. • **Wsz.**: uwzględnienie w pokazie slajdów wszystkich zdjęć. • **Data**: wyświetlenie zdjęć wykonanych wybranego dnia. • **Wybierz**: uwzględnienie w pokazie slajdów wybranych zdjęć.
Interwał	• Ustawienie interwału między wyświetlanymi zdjęciami. • Funkcja ta jest dostępna, gdy w opcji Efekt wybrane jest **Wył.**.
Muzyka	Wybór ścieżki dźwiękowej odtwarzanej w tle.
Efekt	• Wybór efektu przejściowego. • Aby nie stosować żadnego efektu, wybierz opcję **Wył.**.

4 Ustaw efekt pokazu slajdów.

5 Wybierz opcję **Start** → **Odtwarzaj**.

- Aby włączyć zapętlony pokaz slajdów, wybierz opcję **Powt. odtw.**.
- Naciśnij [OK], aby wstrzymać lub wznowić pokaz slajdów.

Aby zatrzymać pokaz slajdów i przełączyć się w tryb odtwarzania, naciśnij przycisk [OK], a następnie przycisk [ϟ] lub [⏲].

Odtwarzanie filmu

Aparat oferuje funkcje odtwarzania filmu wideo, uchwycenia pojedynczej klatki filmu wideo lub przycinania filmu wideo.

1 W trybie odtwarzania wybierz film wideo i naciśnij przycisk [OK].

2 Do sterowania odtwarzaniem służą następujące przyciski.

Naciśnij	Aby
[ϟ]	Przewijanie do tyłu z podglądem.
[OK]	Wstrzymanie lub wznowienie odtwarzania.
[⏲]	Przewijanie do przodu z podglądem.
[Zbliżenie] w lewo lub w prawo	Dostosowanie poziomu głośności.

Przycinanie filmu podczas odtwarzania

1 Naciśnij przycisk [OK] w miejscu, w którym ma się rozpocząć nowy film, a następnie przesuń przycisk [**Zbliżenie**] w prawo.

2 Naciśnij przycisk [OK], aby wznowić odtwarzanie.

3 Naciśnij przycisk [OK] w miejscu, w którym ma się zakończyć nowy film, a następnie przesuń przycisk [**Zbliżenie**] w prawo.

4 Wybierz opcję **Tak**.

- Oryginalny film wideo musi mieć przynajmniej 10 sekund długości.
- Edytowany film wideo zostanie zapisany jako nowy plik.

Przechwytywanie pojedynczej klatki podczas odtwarzania

1 Naciśnij przycisk [OK] dla klatki, którą chcesz zapisać jako zdjęcie.

2 Naciśnij przycisk [].

Przechwycona klatka będzie miała taki sam rozmiar pliku jak oryginalny film wideo i zostanie zapisana jako nowy plik.

Odtwarzanie notatek głosowych

Odtwarzanie notatki głosowej

1 W trybie odtwarzania wybierz notatkę głosową i naciśnij przycisk [OK].

2 Do sterowania odtwarzaniem służą następujące przyciski.

Naciśnij	Aby
[]	Przewijanie do tyłu z podglądem.
[OK]	Wstrzymanie lub wznowienie odtwarzania.
[]	Przewijanie do przodu z podglądem.
[]	Zatrzymanie odtwarzania.
[Zbliżenie] w lewo lub w prawo	Dostosowanie poziomu głośności.

Dodawanie notatki głosowej do zdjęcia

1. W trybie odtwarzania wybierz zdjęcie i naciśnij przycisk [**MENU**].
2. Wybierz kolejno opcje **Opcje plików** → **Not. Głosowa** → **Wł**.
3. Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby nagrać krótką notatkę głosową (maksymalnie 10 sekund).
   - Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zakończyć nagrywanie notatki głosowej.

Do plików zabezpieczonych nie można dodać notatki głosowej.

Odtwarzanie notatki głosowej dodanej do zdjęcia

W trybie odtwarzania wybierz zdjęcie zawierające notatkę głosową i naciśnij przycisk [**OK**].

- Naciśnij przycisk [**OK**], aby wstrzymać lub wznowić odtwarzanie.

Edycja zdjęcia

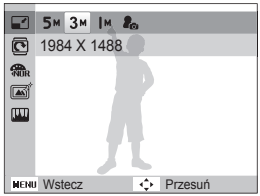
Zdjęcia można poddawać zabiegom edytorskim: obracać je, zmieniać ich rozmiar, redukować efekt czerwonych oczu lub regulować jasność, kontrast bądź nasycenie.

- Edytowane zdjęcia zostaną zapisane jako nowe pliki.
- Podczas edycji zdjęć aparat automatycznie przekonwertuje je na niższą rozdzielczość. Zdjęcia, które zostały obrócone lub których rozmiar zmieniono ręcznie, nie są automatycznie konwertowane na niższą rozdzielczość.

Zmiana rozmiaru zdjęć

1 W trybie odtwarzania wybierz zdjęcie i naciśnij przycisk [**MENU**].

2 Wybierz kolejno opcje **Edytuj** → **Zmień rozmiar** → opcja.
- Wybierz opcję , aby zapisać zdjęcie jako obraz startowy (s. 78).

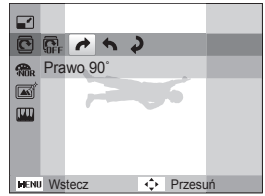


Dostępne opcje różnią się w zależności od rozmiaru wybranego zdjęcia.

Obracanie zdjęcia

1 W trybie odtwarzania wybierz zdjęcie i naciśnij przycisk [**MENU**].

2 Wybierz kolejno opcje **Edytuj** → **Obróć** → opcja.



Obrócone zdjęcie zostanie zapisane jako ten sam plik, a nie jako nowy.

Stosowanie stylów zdjęć

Do zdjęć można stosować różne style, na przykład Miękkie, Żywe,e lub Las.

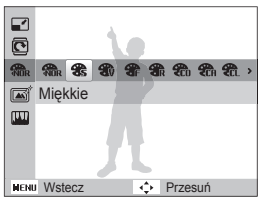
Miękkie

Żywe

Las

1 W trybie odtwarzania wybierz zdjęcie i naciśnij przycisk [**MENU**].

2 Wybierz kolejno opcje **Edytuj** → **Wyb. Stylu Zdj.** → opcja.
- Wybierz opcję **Własny RGB**, aby zdefiniować własne ustawienia RGB.

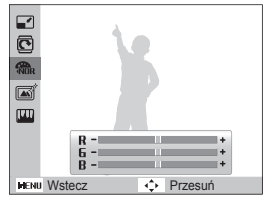


Definiowanie własnego tonu RGB

1 W trybie odtwarzania wybierz zdjęcie i naciśnij przycisk [**MENU**].

2 Wybierz kolejno opcje **Edytuj** → **Wyb. Stylu Zdj.** → **Własny RGB**.

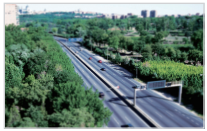
3 Wybierz efekt barwny (R: czerwony, G: zielony, B: niebieski).



4 Ustaw intensywność wybranego koloru (-: aby zmniejszyć lub +: aby zwiększyć).

Zastosowanie efektów inteligentnego filtra

Można zastosować różne efekty filtrów w celu uzyskania unikatowych zdjęć.



Miniatura

Winiety

Rybie oko

Szkic

1 W trybie odtwarzania wybierz zdjęcie i naciśnij przycis [**MENU**].

2 Wybierz kolejno opcje **Edytuj** → **Inteligentny filtr.**

3 Wybierz efekt.

Korygowanie błędów ekspozycji

Można regulować ACB (automatyczny balans kontrastu), jasność, kontrast lub nasycenie, korygować efekt czerwonych oczu lub ukrywać niedoskonałości twarzy albo dodać szum do zdjęcia.

Regulacja ACB (automatycznego balansu kontrastu)

1 W trybie odtwarzania wybierz zdjęcie i naciśnij przycisk [**MENU**].

2 Wybierz kolejno opcje **Edytuj** → **Regulacja obrazu** → **ACB**.

Korygowanie efektu czerwonych oczu

1 W trybie odtwarzania wybierz zdjęcie i naciśnij przycisk [**MENU**].

2 Wybierz kolejno opcje **Edytuj** → **Regulacja obrazu** → **Red czer oczu**.

Ukrywanie niedoskonałości twarzy

1 W trybie odtwarzania wybierz zdjęcie i naciśnij przycisk [**MENU**].

2 Wybierz kolejno opcje **Edytuj** → **Regulacja obrazu** → **Retusz twarzy**.

3 Wybierz poziom.
- Wraz ze wzrostem liczby twarz będzie stawała się coraz czystsza.

Regulacja jasności/kontrastu/nasycenia

1 W trybie odtwarzania wybierz zdjęcie i naciśnij przycisk [**MENU**].

2 Wybierz opcje **Edytuj** → **Regulacja obrazu**.

3 Wybierz opcję dostosowania zdjęcia.
- ☀: Jasność
- ◐: Kontrast
- ❀: Nasycenie

4 Wybierz wartość, aby dostosować wybrany element (-: aby zmniejszyć lub +: aby zwiększyć).

Dodawanie szumu do zdjęcia

1 W trybie odtwarzania wybierz zdjęcie i naciśnij przycisk [**MENU**].

2 Wybierz kolejno opcje **Edytuj** → **Regulacja obrazu** → **Dod. zakłóc..**

Tworzenie polecenia wydruku (DPOF)

Wybierz zdjęcia, które chcesz wydrukować, i ustaw takie opcje, jak liczba kopii lub rozmiar papieru.

- Kartę pamięci można dostarczyć do punktu fotograficznego obsługującego format DPOF (Digital Print Order Format); można też drukować zdjęcia samodzielnie, używając drukarki obsługującej format DPOF.
- Zdjęcia panoramiczne mogą zostać wydrukowane z obciętymi krawędziami, w związku z czym należy pamiętać o wymiarach zdjęć.
- Nie można utworzyć polecenia wydruku dla zdjęć zapisanych w wewnętrznej pamięci aparatu.

1 W trybie odtwarzania naciśnij przycisk [**MENU**].

2 Wybierz kolejno opcje **Opcje plików** → **DPOF** → **Standard** → opcja.

Opcja	Opis
Wybierz	Drukuje wybrane zdjęcia.
Wsz..	Drukuje wszystkie zdjęcia.
Anuluj	Wyzerowanie ustawień aparatu.

3 W przypadku wybrania opcji **Wybierz**, przejdź do zdjęcia i przesuń przycisk [**Zbliżenie**] w lewo lub w prawo w celu ustawienia liczby kopii. Powtórz tę czynność dla żądanych zdjęć, a następnie naciśnij przycisk [**Fn**].

- W przypadku wybrania opcji **Wsz..** naciśnij przycisk [**DISP**] lub [✿], aby ustawić liczbę kopii, a następnie naciśnij przycisk [**OK**].

4 Naciśnij przycisk [**MENU**].

5 Wybierz kolejno opcje **Opcje plików** → **DPOF** → **Rozmiar** → opcja.

Opcja	Opis
Wybierz	Określa rozmiar wydruku wybranego zdjęcia.
Wsz..	Określa rozmiar wydruku wszystkich zdjęć.
Anuluj	Wyzerowanie ustawień aparatu.

6 W przypadku wybrania opcji **Wybierz**, przejdź do zdjęcia i przesuń przycisk [**Zbliżenie**] w lewo lub w prawo w celu ustawienia rozmiaru wydruku. Powtórz tę czynność dla żądanych zdjęć, a następnie naciśnij przycisk [**Fn**].

- W przypadku wybrania opcji **Wsz..** naciśnij przycisk [**DISP**] lub [✿], aby ustawić rozmiar wydruku, a następnie naciśnij przycisk [**OK**].

Drukowanie zdjęć jako miniatur

Wydrukuj zdjęcia jako miniatury, aby sprawdzić wszystkie na jednym arkuszu.

1 W trybie odtwarzania naciśnij przycisk [**MENU**].

2 Wybierz kolejno opcje **Opcje plików** → **DPOF** → **Indeks** → **Tak**.

W przypadku określenia rozmiaru wydruku zdjęcia można drukować tylko na drukarkach zgodnych ze standardem DPOF 1.1.

Wyświetlanie plików na telewizorze

Zdjęcia lub filmy wideo można odtwarzać na telewizorze po podłączeniu do niego aparatu przy użyciu kabla A/V.

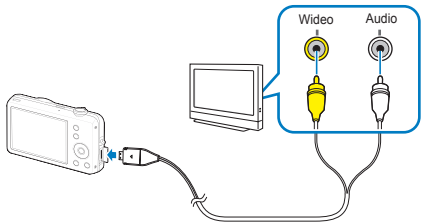
1 W trybie fotografowania lub odtwarzania naciśnij przycisk [**MENU**].

2 Wybierz kolejno opcje **Ustawienia** → **Wyj_video**.

3 Wybierz wyjście sygnału wideo, zgodnie z ustawieniami krajowymi lub regionalnymi.

4 Wyłącz aparat i telewizor.

5 Podłącz aparat do telewizora przy użyciu kabla A/V.



6 Włącz telewizor i wybierz tryb sygnału za pomocą pilota telewizora.

7 Włącz aparat i naciśnij przycisk [▶].

8 Wyświetl zdjęcia lub odtwórz filmy wideo przy użyciu przycisku aparatu.

- Na niektórych telewizorach na obrazie mogą wystąpić szumy lub obraz może być wyświetlany częściowo.
- W zależności od ustawień telewizora obrazy mogą nie być wyświetlane centralnie.
- Robienie zdjęć i filmów jest możliwe także wtedy, gdy aparat jest podłączony do telewizora.

Przesyłanie plików do komputera (w systemie Windows)

Pliki można przesyłać po podłączeniu aparatu do komputera.

Wymagania związane z programem Intelli–studio

Pozycja	Wymagania
Procesor	Procesor Intel Pentium 4, 3,2 GHz lub szybszy/ Procesor AMD Athlon™ FX 2,6 GHz lub szybszy
Pamięć RAM	Minimum 512 MB pamięci RAM (zalecane 1 GB lub więcej)
System operacyjny	System Windows XP SP2/Vista/7
Miejsce na dysku twardym	Co najmniej 250 MB (zalecane co najmniej 1 GB)
Pozostałe	• Napęd CD-ROM • Karta graficzna nVIDIA Geforce 7600GT lub nowsza/Karta graficzna ATI serii X1600 lub nowsza • Monitor obsługujący rozdzielczość 1024 x 768 pikseli z 16 – bitową głębią kolorów (zalecana rozdzielczość 1280 x 1024 i obsługa 32 – bitowej głębi kolorów) • Port USB 2.0, program Microsoft DirectX 9.0c lub nowszy

* Programy te mogą nie działać poprawnie w przypadku 64-bitowych wersji systemów operacyjnych Windows XP, Windows Vista i Windows 7.

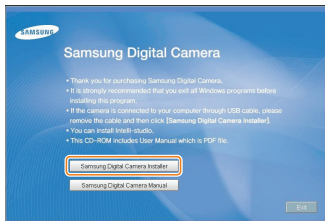
- Intelli-studio może nie działać prawidłowo na niektórych komputerach, nawet kiedy komputer spełnia wymagania.
- Jeśli twój komputer nie spełnia wymagań, filmy mogą się nie odtwarzać prawidłowo bądź edytowanie filmów może zająć więcej czasu.
- Zainstaluj DirectX 9.0c lub wyższy przed użyciem programu.
- Aby podłączyć do komputera aparat jako dysk wymienny, wymagany jest system operacyjny Windows XP/Vista/7 albo Mac OS 10.4 lub nowszy.

Korzystanie z samodzielnie złożonego komputera lub nieobsługiwanego komputera i systemu operacyjnego może unieważnić gwarancję.

Instalowanie programu Intelli-studio

1 Włóż płytę instalacyjną CD do zgodnego napędu CD-ROM.

2 Po wyświetleniu ekranu instalacyjnego kliknij pozycję **Samsung Digital Camera Installer**, aby rozpocząć instalację.


SAMSUNG
Samsung Digital Camera
• Thank you for purchasing Samsung Digital Camera.
• It is strongly recommended that you exit all Windows programs before installing this program.
• If the camera is connected to your computer through USB cable, please remove the cable and then click [Samsung Digital Camera Installer].
• You can install Intelli-studio.
• This CD-ROM includes User Manual which is PDF file.
Samsung Digital Camera Installer
Samsung Digital Camera Manual
Exit

3 Wybierz programy do zainstalowania i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

4 Kliknij przycisk **Exit** (Zamknij), aby zakończyć instalację i uruchomić komputer ponownie.

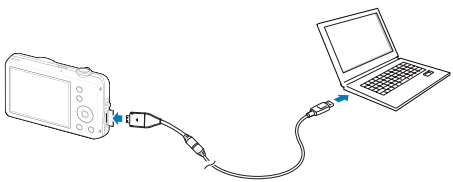
Przesyłanie plików przy użyciu programu Intelli–studio

Program Intelli-studio umożliwia łatwe przenoszenie plików z aparatu do komputera.

1 Wyłącz aparat.

2 Podłącz aparat do komputera za pomocą kabla USB.

> Do aparatu należy podłączyć koniec kabla oznaczony (▲). Podłączenie do aparatu drugiego końca kabla może spowodować uszkodzenie plików. Producent nie jest odpowiedzialny za utratę żadnych danych.



> Bateria aparatu będzie ładowana wówczas, gdy aparat zostanie podłączony do komputera przy użyciu kabla USB.

3 Uruchom program Intelli-studio na komputerze.

4 Włącz aparat.

- Komputer automatycznie rozpozna aparat.

> Jeśli podłączenie aparatu okaże się niemożliwe, zostanie wyświetlone okno wyskakujące. Wybierz opcję **Komputer**.

5 Wybierz folder na komputerze, w którym będą zapisywane nowe pliki.

- Jeżeli twój aparat nie ma nowych plików, okno do zachowania nowych plików nie pokaże się.

6 Wybierz opcję **Tak**.

- Nowe pliki będą przeniesione do komputera.

Korzystanie z programu Intelli–studio

Program Intelli-studio umożliwia odtwarzanie i edytowanie plików. Można również przekazywać pliki do witryn sieci Web, takich jak Flickr lub YouTube. Po informacje, wybierz **Help** → **Help** w programie.

- Aby można było korzystać z większego zestawu funkcji, takich jak tworzenie pokazów slajdów przy użyciu szablonów, należy zainstalować pełną wersję programu Intelli-studio, wybierając kolejno na pasku narzędzi programu opcje **Web Support** → **Update Intelli-studio** → **Start Update**.
- Nie można edytować plików w aparacie. Przenieś pliki do komputera przed edytowaniem.
- Intelli-studio odtwarza następujące formaty:
  - Wideo: MP4 (Wideo: H.264, Audio: AAC), WMV (WMV 7/8/9), AVI(MJPEG)
  - Zdjęcia: JPG, GIF, BMP, PNG, TIFF

Ikona	Opis
❶	Otwórz menu
❷	Wyświetl zdjęcia w wybranym folderze
❸	Przejdź do trybu Edycja zdjęć
❹	Przejdź do trybu Edycja wideo
❺	Przełącz do trybu udostępniania (można wysyłać pliki przy użyciu poczty e-mail lub przekazywać pliki do witryn sieci Web, takich jak Flickr lub YouTube)
❻	Powiększ lub pomniejsz miniatury na liście
❼	Wybierz typ pliku
❽	Przeglądaj pliki w wybranym folderze na komputerze
❾	Wyświetl lub ukryj pliki znajdujące się w pamięci podłączonego aparatu
❿	Przeglądaj pliki w wybranym folderze w aparacie
⓫	Przeglądanie plików jako miniatur lub na mapie
⓬	Przeglądaj foldery w podłączonym urządzeniu
⓭	Przeglądaj foldery w komputerze
⓮	Przejdź do poprzedniego lub następnego folderu
⓯	Wydrukuj pliki, wyświetl pliki na mapie, zapisz pliki w katalogu Mój folder lub zarejestruj twarze

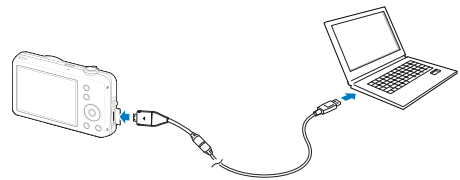
Przesyłanie plików po podłączeniu aparatu jako dysku wymiennego

Aparat można podłączyć do komputera jako dysk przenośny.

1 Wyłącz aparat.

2 Podłącz aparat do komputera za pomocą kabla USB.

> Do aparatu należy podłączyć koniec kabla oznaczony (▲). Podłączenie do aparatu drugiego końca kabla może spowodować uszkodzenie plików. Producent nie jest odpowiedzialny za utratę żadnych danych.



3 Włącz aparat.
- Komputer automatycznie rozpozna aparat.

Jeśli podłączenie aparatu okaże się niemożliwe, zostanie wyświetlone okno wyskakujące. Wybierz opcję **Komputer**.

4 Na komputerze wybierz opcje **Mój komputer** → **Dysk wymienny** → **DCIM** → **100PHOTO**.

5 Wybierz pliki i przeciągnij je do komputera lub zapisz na komputerze.

Odłączanie aparatu (system Windows XP)

Sposób odłączania kabla USB w systemach Windows Vista/7 jest podobny.

1 Jeśli lampka stanu aparatu miga, poczekaj, aż zgaśnie.

2 Kliknij ikonę na pasku narzędzi w prawym dolnym rogu ekranu komputera.

3 Kliknij komunikat w oknie podręcznym.

4 Kliknij pole z komunikatem o bezpiecznym usunięciu.

5 Odłącz kabel USB.

Aparat może nie zostać bezpiecznie odłączony podczas pracy programu Intelli–studio. Należy zamknąć ten program przed odłączeniem aparatu.

Przesyłanie plików do komputera (system Mac)

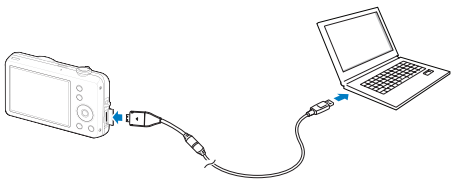
Po podłączeniu aparatu do komputera Macintosh komputer automatycznie rozpozna urządzenie. Pliki można przesyłać bezpośrednio z aparatu do komputera, bez konieczności instalowania jakichkolwiek programów.

Obsługiwany system operacyjny to Mac OS 10.4 lub nowszy.

1 Wyłącz aparat.

2 Podłącz aparat do komputera Macintosh przy użyciu kabla USB.

Do aparatu należy podłączyć koniec kabla oznaczony (▲). Podłączenie do aparatu drugiego końca kabla może skutkować uszkodzeniem plików. Producent nie jest odpowiedzialny za utratę żadnych danych.



3 Włącz aparat.

- Komputer automatycznie rozpozna aparat, zostanie wyświetlona ikona dysku wymiennego.

Jeśli podłączenie aparatu okaże się niemożliwe, zostanie wyświetlone okno wyskakujące. Wybierz opcję **Komputer**.

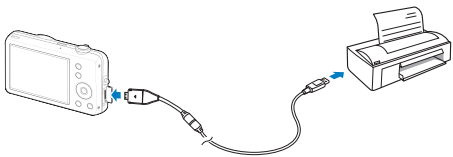
4 Dwukrotnie kliknij ikonę dysku wymiennego.

5 Prześlij zdjęcia lub filmy wideo do komputera.

Drukowanie zdjęć przy użyciu drukarki (PictBridge)

Zdjęcia można drukować przy użyciu drukarki obsługującej standard PictBridge, podłączając aparat bezpośrednio do drukarki.

1. W trybie fotografowania lub odtwarzania naciśnij przycisk [**MENU**].
2. Wybierz kolejno opcje **Ustawienia** → **USB**.
3. Wybierz kolejno opcje **Drukarka**.
4. Po włączeniu drukarki podłącz do niej aparat przy użyciu kabla USB.



5. Włącz aparat.
   - Drukarka automatycznie rozpozna aparat.
6. Naciśnij przycisk [ ] lub [ ], aby wybrać zdjęcie.
   - Naciśnij przycisk [**MENU**], aby ustawić opcje drukowania. Patrz „Konfigurowanie ustawień drukowania”.
7. Naciśnij przycisk [**OK**], aby rozpocząć drukowanie.
   - Rozpocznie się drukowanie. Naciśnij przycisk [ ], aby anulować drukowanie.

Konfigurowanie ustawień drukowania

Opcja	Opis
	Obrazy: wybór drukowania bieżącego zdjęcia lub wszystkich zdjęć.
	Rozmiar: określanie formatu wydruku.
	Układ: tworzenie wydruków miniatur.
	Typ: wybór rodzaju papieru.
	Jakość: określenie jakości drukowania.
	Data: włączenie funkcji drukowania daty.
	Nzw_pliku: wybór funkcji drukowania nazwy pliku.
	Reset: resetowanie opcji drukowania.

Niektóre opcje nie są obsługiwane przez wszystkie drukarki.

Ustawienia

Informacje na temat różnych opcji umożliwiających konfigurowanie ustawień aparatu.

Menu ustawień aparatu 77
- Dostęp do menu ustawień 77
- Dźwięk 78
- Wyświetlacz 78
- Ustawienia 79

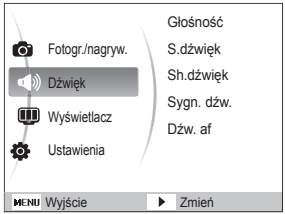
Menu ustawień aparatu

Informacje na temat różnych opcji umożliwiających konfigurowanie ustawień aparatu.

Dostęp do menu ustawień

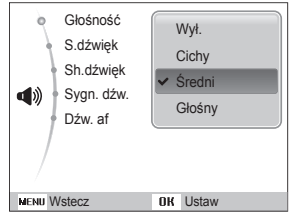
1 W trybie fotografowania lub odtwarzania naciśnij przycisk [**MENU**].

2 Wybierz menu.



Menu	Opis
	Dźwięk: ustawianie różnych opcji dźwięku aparatu i głośności (s. 78).
	Wyświetlacz: dostosowanie takich ustawień wyświetlacza, jak język oraz jasność (s. 78).
	Ustawienia: zmiana takich ustawień systemu aparatu, jak format pamięci, domyślne nazwy plików i tryb USB (s. 79).

3 Wybierz opcję i zapisz ustawienia.



4 Naciśnij przycisk [**MENU**], aby powrócić do poprzedniego ekranu.

Dźwięk

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Głośność	Regulacja głośności dowolnych dźwięków (**Wył.**, **Cichy**, **Średni***, **Głośny**).
S.dźwięk	Wybór dźwięku odtwarzanego podczas włączania aparatu (**Wył.***, **1**, **2**, **3**).
Sh.dźwięk	Wybór dźwięku odtwarzanego po naciśnięciu spustu migawki (**Wył.**, **1***, **2**, **3**).
Sygn. dźw.	Wybór dźwięku odtwarzanego po naciśnięciu przycisku lub zmianie trybu (**Wył.**, **1***, **2**, **3**).
Dźw. af	Ustawienie dźwięku odtwarzanego po naciśnięciu spustu migawki do połowy (**Wył.**, **Wł.***).

Wyświetlacz

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Opis funkcji	Wyświetlenie krótkiego opisu opcji lub menu (**Wył.**, **Wł.***).
Obr. start	Wybór obrazu startowego wyświetlanego po włączeniu aparatu. • **Wył.***: obraz startowy nie jest wyświetlany. • **Logo**: wyświetlany jest obraz domyślny, zapisany w pamięci wewnętrznej. • **Użytk** : wyświetlanie obrazu wybranego przez użytkownika (s. 62). • W pamięci zostanie zapisany tylko jeden Użytk. • Jeżeli wybierzesz nowe zdjęcie jako Użytk lub zresetujesz aparat, obecny obraz zostanie usunięty.
Jasność wyśw.	Regulacja jasności wyświetlacza (**Autom.***, **Ciemny**, **Normalny**, **Jasny**). Ustawienie **Normalny** jest stałym ustawieniem w trybie odtwarzania nawet w przypadku wybrania ustawienia **Autom.**.
Sz_podgl.	Ustaw czas wyświetlania podglądu zdjęcia przed powrotem do trybu fotografowania. (**Wył.**, **0,5 sek.***, **1 sek.**, **3 sek.**).

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Oszcz. energii	Jeśli przez 30 sekund nie będą wykonywane żadne czynności, aparat automatycznie przełączy się w tryb oszczędzania energii (aby wyłączyć tryb oszczędzania energii, naciśnij dowolny przycisk) (**Wył.***, **Wł.**). Jeśli tryb oszczędzania energii jest wyłączony, wyświetlacz główny zostanie przyciemniony w celu wydłużenia pracy baterii, gdy przez 30 sekund nie będą wykonywane żadne czynności.

Ustawienia

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Format.	Formatowanie pamięci wewnętrznej i karty pamięci (wszystkie pliki, łącznie z plikami chronionymi, zostaną usunięte) (**Tak**, **Nie**). W przypadku korzystania z karty pamięci stosowanej z różnymi aparatami różnych producentów lub czytnikiem kart bądź sformatowanej przy użyciu komputera istnieje niebezpieczeństwo nieprawidłowego odczytu karty przez aparat. Przed rozpoczęciem korzystania z karty należy ją sformatować.
Reset	Zerowanie opcji menu i fotografowania (ustawienia daty i czasu, języka oraz sygnału wideo nie zostaną wyzerowane). (**Tak**, **Nie**)
Language	Wybór języka wyświetlacza.
Strefa czasowa	Wybierz region i ustaw czas letni (DST).
Ust. daty/godz	Ustaw datę i godzinę.
Typ daty	Wybierz format daty. (**Rrrr/mm/dd**, **Mm/dd/rrrr**, **Dd/mm/rrrr**, **Wył.***)

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Nr pliku	Określanie sposobu nazywania plików. ● **Reset**: po włożeniu nowej karty pamięci, sformatowaniu karty pamięci lub usunięciu wszystkich plików pierwszy plik będzie mieć numer 0001. ● **Seria***: po włożeniu nowej karty pamięci, sformatowaniu karty pamięci lub usunięciu wszystkich plików numer kolejnego (pierwszego) pliku będzie o jeden większy od poprzedniego. ● Domyślna nazwa pierwszego folderu to 100PHOTO, a domyślna nazwa pierwszego pliku to SAM_0001. ● Numery plików rosną o 1 w zakresie od SAM_0001 do SAM_9999. ● Numery folderów rosną o 1 w zakresie od 100PHOTO do 999PHOTO. ● Maksymalna liczba plików, które można zapisać w jednym folderze, wynosi 9999. ● Aparat definiuje nazwy plików zgodnie ze standardem DCF (Design rule for Camera File system). Jeśli celowo zmienisz nazwy plików, aparat może nie być w stanie ich odtworzyć.

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Nadruk	Wybór funkcji wyświetlania daty i godziny na zdjęciach podczas drukowania (**Wył.***, **Data**, **Data/czas**). ● Data i czas będą wyświetlane na żółto w prawym dolnym rogu zdjęcia. ● Niektóre modele drukarek mogą nie drukować na zdjęciach daty i czasu. ● Jeśli opcja **Tekst** zostanie wybrana w trybie SCENE, aparat nie będzie wyświetlał daty i godziny.
Aut.wył.zas.	Ustawienie automatycznego wyłączania aparatu, gdy nie jest on używany (**Wył.**, **1 min.**, **3 min.***, **5 min.**, **10 min.**). ● Zmiana baterii nie spowoduje zmiany ustawień. ● Aparat nie wyłącza się automatycznie: - po podłączeniu aparatu do komputera lub drukarki; - podczas pokazu slajdów lub odtwarzania filmów wideo; - podczas nagrywania notatki głosowej.
Lampa af	Ustawienie pomocniczej lampy ułatwiającej ustawianie ostrości w zaciemnionym miejscu (**Wył.**, **Wł.***).

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Wyj_video	Wybór sygnału wyjściowego wideo w zależności od regionu. ● **NTSC***: USA, Kanada, Japonia, Korea, Tajwan, Meksyk. ● **PAL** (obsługuje tylko BDGHI): Australia, Austria, Belgia, Chiny, Dania, Finlandia, Hiszpania, Wielka Brytania, Włochy, Kuwejt, Malezja, Niemcy, Nowa Zelandia, Singapur, Szwajcaria, Szwecja, Tajlandia, Norwegia.
USB	Ustawienie funkcji dostępnej przez połączenie USB z komputerem lub drukarką. ● **Autom.***: aparat automatycznie wybiera tryb USB. ● **Komputer**: podłącz aparat do komputera, aby przesłać pliki. ● **Drukarka**: podłącz aparat do drukarki, aby wydrukować pliki.

Załączniki

Informacje dotyczące komunikatów o błędach, specyfikacji i konserwacji.

Komunikaty o błędach 83
Konserwacja aparatu 84
- Czyszczenie aparatu 84
- Używanie lub przechowywanie aparatu 85
- Informacje dotyczące kart pamięci 86
- Informacje dotyczące baterii 88

Przed skontaktowaniem się z centrum serwisowym 92
Specyfikacje aparatu 95
Glosariusz 99
Indeks 103

Komunikaty o błędach

W przypadku wyświetlenia poniższych komunikatów o błędach należy spróbować następujących rozwiązań.

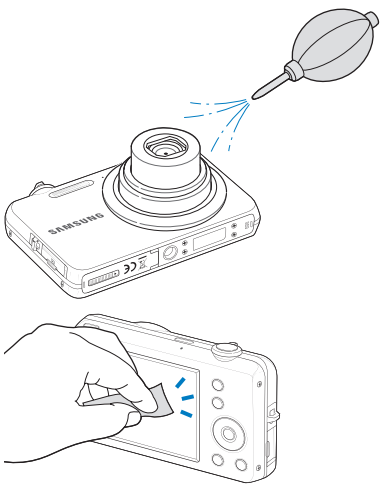
Komunikat o błędzie	Sugerowane rozwiązanie
Błąd karty	• Wyłącz aparat, a następnie włącz go ponownie. • Wyjmij kartę pamięci i włóż ją ponownie. • Sformatuj kartę pamięci (s. 79).
Nieobsługiwana karta.	Włożona karta pamięci nie jest obsługiwana przez ten aparat. Włóż kartę pamięci microSD, microSDHC.
DCF Full Error	Nazwy plików nie są zgodne ze standardem DCF. Przenieś pliki z karty pamięci na komputer, a następnie sformatuj kartę (s. 79).
Błąd pliku	Usuń uszkodzony plik lub skontaktuj się z centrum serwisowym.
Słaba bateria	Włóż naładowaną baterię lub naładuj baterię.
Pamięć pełna	Usuń zbędne pliki lub włóż nową kartę pamięci.
Brak pliku obrazu	Zrób zdjęcia lub włóż do aparatu kartę pamięci zawierającą zdjęcia.

Konserwacja aparatu

Czyszczenie aparatu

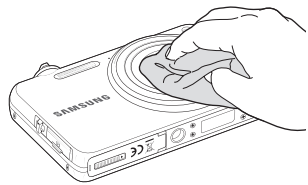
Obiektyw i wyświetlacz aparatu

Przy użyciu dmuchawy usuń kurz z obiektywu, a następnie przetrzyj go ostrożnie miękką szmatką. Jeśli na obiektywie pozostanie kurz, zwilż papierek czyszczący płynem do czyszczenia obiektywów i ostrożnie przetrzyj nim obiektyw.



Korpus aparatu

Przetrzyj go suchą, miękką szmatką.



- Do czyszczenia urządzenia nie należy używać benzenu, rozpuszczalników ani alkoholu. Środki te mogą spowodować uszkodzenie lub awarię aparatu.
- Nie należy naciskać osłony obiektywu ani czyścić jej przy użyciu dmuchawy.

Używanie lub przechowywanie aparatu

Niewłaściwe miejsca do używania lub przechowywania aparatu

- Należy unikać wystawiania aparatu na bardzo niskie lub bardzo wysokie temperatury.
- Należy unikać używania aparatu w miejscach o bardzo wysokiej wilgotności lub w których wilgotność znacznie się zmienia.
- Należy unikać wystawiania aparatu na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, a także przechowywania go w gorących, słabo wentylowanych miejscach, takich jak samochód w letnie dni.
- Aby uniknąć poważnych uszkodzeń, aparat i wyświetlacz należy chronić przed uderzeniami, nieostrożnym traktowaniem lub nadmiernymi wibracjami.
- W celu uniknięcia uszkodzenia ruchomych części i elementów wewnętrznych należy unikać używania lub przechowywania aparatu w zakurzonych, brudnych, wilgotnych lub słabo wentylowanych miejscach.
- Nie należy używać aparatu w pobliżu paliw, substancji palnych lub łatwopalnych chemikaliów. Nie należy przechowywać ani przenosić łatwopalnych cieczy, gazów lub materiałów wybuchowych w tym samym miejscu, gdzie znajduje się aparat lub akcesoria.
- Aparatu nie należy przechowywać w miejscach, w których znajdują się kulki na mole.

Użycie na plażach lub nabrzeżach

- Używając aparatu na plaży lub w podobnych miejscach, należy chronić go przed piaskiem i brudem.
- Ten aparat nie jest wodoodporny. Baterii, zasilacza ani karty pamięci nie wolno dotykać mokrymi rękami. Dotykanie aparatu mokrymi rękami może spowodować jego uszkodzenie.

Przechowywanie przez dłuższy czas

- Aby przechowywać aparat przez dłuższy czas, należy umieścić go w zamkniętym pojemniku z absorbentem, takim jak żel silikonowy.
- Przed dłuższym okresem nieużywania aparatu należy wyjąć z niego akumulatory. Akumulatory znajdujące się w aparacie mogą z czasem wyciec lub skorodować, co może spowodować poważne uszkodzenie aparatu.
- Długo nieużywany akumulator ulegnie rozładowaniu i przed użyciem będzie musiał być ponownie naładowany.

W wilgotnych miejscach należy zachować ostrożność podczas korzystania z aparatu

Po przeniesieniu aparatu z miejsca chłodnego do ciepłego na obiektywie lub wewnętrznych elementach aparatu może wystąpić kondensacja pary. W takiej sytuacji należy wyłączyć aparat i zaczekać przez co najmniej 1 godzinę. Jeżeli kondensacja pary wystąpi na karcie pamięci, należy wyjąć kartę pamięci z aparatu i zaczekać na całkowite odparowanie wilgoci przed jej ponownym włożeniem.

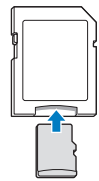
Inne przestrogi

- Nie należy machać aparatem, trzymając go za pasek. Może to spowodować obrażenia ciała użytkownika i innych osób, a także uszkodzenie aparatu.
- Nie należy malować aparatu, ponieważ farba może skleić ruchome części, uniemożliwiając prawidłową pracę.
- Nieużywany aparat należy wyłączyć.
- Aparat zawiera delikatne części. Należy unikać wstrząsów aparatu.
- Wyświetlacz należy chronić przed siłami zewnętrznymi, przechowując nieużywany aparat w etui. Aparat należy chronić przed rysami, trzymając go z dala od piasku, ostrych przedmiotów lub drobnych monet.
- Nie należy kierować obiektywu bezpośrednio w stronę światła słonecznego, ponieważ może to spowodować odbarwienie matrycy lub jej uszkodzenie.
- Chroń obiektyw przed odciskami palców i zarysowaniami. Obiektyw należy czyścić miękką, czystą szmatką do obiektywów, niepozostawiającą włókien.
- Aparat może wyłączyć się w wyniku zewnętrznego wstrząsu. Dzieje się tak w celu ochrony karty pamięci. Aby ponownie użyć aparatu, należy go włączyć.
- Aparat może się nagrzewać podczas używania. Jest to normalne zjawisko i nie powinno mieć ono wpływu na okres eksploatacji czy sprawność aparatu.
- Podczas korzystania z aparatu w niskich temperaturach jego włączenie może wymagać pewnego czasu, kolory mogą zmienić się tymczasowe lub mogą pojawiać się powidoki. Nie oznacza to uszkodzenia aparatu. Zjawiska te znikną po przeniesieniu aparatu w miejsce o normalnej temperaturze.
- Farba i metal znajdujące po zewnętrznej stronie aparatu mogą powodować występowanie alergii, swędzenia skóry, wyprysków lub opuchlizny u osób o wrażliwej skórze. W przypadku wystąpienia takich objawów należy zaprzestać korzystania z aparatu i skonsultować się z lekarzem.
- Nie należy wkładać ciał obcych do komór, gniazd ani punktów dostępu aparatu. Uszkodzenia wynikłe z niewłaściwego użytkowania aparatu mogą nie być objęte gwarancją.
- Serwis aparatu powinien być wykonywany jedynie przez wykwalifikowany personel; nie należy próbować wykonywać prac serwisowych samodzielnie. Żadne uszkodzenia wynikłe z prac serwisowych wykonywanych przez niewykwalifikowany personel nie są objęte gwarancją.

Informacje dotyczące kart pamięci

Karty pamięci, których można używać w aparacie

Aparat obsługuje karty pamięci microSD (Secure Digital) lub microSDHC (Secure Digital High Capacity).



Aby odczytać dane za pomocą komputera lub czytnika kart, należy włożyć kartę pamięci do przejściówki karty pamięci.

Pojemność karty pamięci

Pojemność karty pamięci może być różna w zależności od scenerii lub warunków fotografowania. Poniższe pojemności przedstawiono dla karty microSD 1 GB:

	Rozmiar	B.dobra	Dobra	Normalna	60 kl/sek.	30 kl/sek.	24 kl/sek.	15 kl/sek.
Zdjęcia	14M	138	272	401	-	-	-	-
	12M	160	315	464	-	-	-	-
	12M	162	318	468	-	-	-	-
	10M	191	374	549	-	-	-	-
	8M	239	465	678	-	-	-	-
	5M	373	714	1025	-	-	-	-
	2M	851	1539	2108	-	-	-	-
	1M	1913	3091	3889	-	-	-	-
* Filmy	1280 HQ	-	-	-	-	-	Ok. 05’ 32”	Ok. 08’ 49”
	640	-	-	-	-	Ok. 13’ 10”	-	Ok. 25’ 52”
	320	-	-	-	Ok. 13’ 50”	Ok. 27’ 10”	-	Ok. 52’ 20”

* Dopuszczalny czas nagrania może być inny w przypadku używania funkcji zoomu.
W celu określenia całkowitego czasu nagrywania nagrano kolejno kilka filmów wideo.

Przestrogi dotyczące korzystania z kart pamięci

- Należy odpowiednio skierować wkładaną kartę pamięci. Włożenie nieprawidłowo skierowanej karty pamięci może być przyczyną uszkodzenia aparatu i karty pamięci.
- Nie należy używać kart pamięci, które zostały sformatowane w innych aparatach lub za pomocą komputera. Należy ponownie sformatować kartę pamięci w aparacie.
- Przed włożeniem lub wyjęciem karty pamięci należy wyłączyć aparat.
- Gdy kontrolka aparatu miga, nie wyciągaj karty pamięci i nie wyłączaj urządzenia – mogłoby to spowodować utratę danych.
- Po zużyciu karty pamięci nie można zapisywać na niej dalszych zdjęć. Włóż nową kartę pamięci.
- Kart pamięci nie należy zginać, upuszczać ani poddawać dużym naciskom.
- Należy unikać używania lub przechowywania kart pamięci w pobliżu silnych pól magnetycznych.
- Należy unikać używania lub przechowywania kart pamięci w miejscach o wysokiej temperaturze, wysokiej wilgotności lub zawierającej materiały żrące.
- Karty pamięci należy chronić przed kontaktem z płynami, brudem lub substancjami obcymi. Jeśli karta pamięci ulegnie zabrudzeniu, przed włożeniem do aparatu należy ją wyczyścić miękką szmatką.
- Gniazdo karty pamięci i same karty pamięci należy chronić przed zetknięciem się z cieczami, zanieczyszczeniami i obcymi substancjami. Nieprzestrzeganie może doprowadzić do uszkodzenia karty pamięci lub aparatu.

- Przenoszoną kartę pamięci przechowuj w opakowaniu, które ochroni ją przed działaniem wyładowań elektrostatycznych.
- Najważniejsze dane należy przenosić na inne nośniki, np. na dysk twardy lub płytę CD/DVD.
- Kiedy aparat jest używany przez dłuższy czas, karta pamięci może się nagrzewać. Jest to zjawisko normalne i nie oznacza awarii.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualną utratę danych.

Informacje dotyczące baterii

Używaj wyłącznie baterii zatwierdzonych przez firmę Samsung.

Specyfikacje baterii

Specyfikacja	Opis
Model	BP70A
Typ	Bateria litowo-jonowa
Pojemność	740 mAh (Minimum 700 mAh)
Napięcie	3,7 V
Czas ładowania (gdy aparat jest wyłączony)	Około 150 min

* Ładowanie baterii poprzez podłączenie kabla USB do komputera i aparatu może trwać dłużej.

Czas eksploatacji baterii

Czas fotografowania/ liczba zdjęć		Warunki fotografowania (gdy bateria jest w pełni naładowana)
Zdjęcia	Około 90 min / Około 180	Pomiary przeprowadzano w następujących warunkach: w trybie P, przy ozdzielczości 14M i jakości dobrej 1. Wybierz ustawienie lampy błyskowej **Wył.**, zrób pojedyncze zdjęcie, a następnie powiększ i pomniejsz kadr. 2. Wybierz ustawienie lampy błyskowej **Wypełnij**, zrób pojedyncze zdjęcie, a następnie powiększ i pomniejsz kadr. 3. Wykonuj kroki 1 i 2 przez 30 sekund i powtarzaj je przez 5 minut. Następnie wyłącz aparat na 1 minutę. 4. Powtórz kroki od 1 do 3.
Pliki wideo	Około 60 min	Nagrywaj filmy o rozdzielczości 1280 X 720 HQ i prędkości 24 kl/sek.

- Powyższe wartości uzyskano w wyniku pomiarów przeprowadzanych zgodnie ze standardami firmy Samsung; mogą się one różnić w zależności od sposobu eksploatacji aparatu.
- W celu określenia całkowitego czasu nagrywania nagrano kolejno kilka filmów wideo.

Komunikat o niskim poziomie akumulatora

Po pełnym rozładowaniu akumulatora ikona akumulatora zmieni kolor na czerwony i pojawi się komunikat „**Słaba bateria**”.

Uwagi dotyczące akumulatora

- Należy unikać wystawiania akumulatorów lub kart pamięci na bardzo niskie lub bardzo wysokie temperatury (poniżej 0ºC lub powyżej 40ºC). Skrajne temperatury mogą zmniejszyć pojemność akumulatorów i spowodować awarię kart pamięci.
- Kiedy aparat jest używany przez dłuższy czas, obszar wokół komory akumulatora może się nagrzewać. Nie wpływa to na normalne działanie aparatu.
- Nie należy pociągać za wtyczkę zasilacza, aby odłączyć wtyczkę od gniazda zasilania, ponieważ może to doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem użytkownika
- W temperaturze poniżej 0 ºC pojemność akumulatora i czas pracy mogą ulec redukcji.
- Pojemność akumulatora może się zmniejszyć w niskiej temperaturze, ale wróci do normalnego poziomu w wyższej temperaturze.

Przestrogi dotyczące używania akumulatora

Należy chronić baterie, ładowarki i karty pamięci przed uszkodzeniem

Należy chronić akumulatory przed stykaniem się z metalowymi przedmiotami. Może to doprowadzić do utworzenia połączenia między biegunami + i – akumulatora i spowodować jego tymczasowe lub trwałe uszkodzenie, a także doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem użytkownika.

Uwagi dotyczące ładowania akumulatora

- Jeśli dioda wskaźnika jest wyłączona, sprawdź, czy akumulator został włożony prawidłowo.
- Jeśli aparat jest włączony podczas ładowania, akumulator może nie naładować się w pełni. Przed przystąpieniem do ładowania akumulatora wyłącz aparat.
- Nie korzystaj z aparatu w trakcie ładowania akumulatora. Może to doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem użytkownika.
- Nie należy pociągać za wtyczkę zasilacza, aby odłączyć wtyczkę od gniazda zasilania, ponieważ może to doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem użytkownika
- Przed włączeniem aparatu należy odczekać, aż bateria zostanie naładowana przez przynajmniej 10 minut.
- Jeśli aparat zostanie podłączony do zewnętrznego źródła zasilania, kiedy akumulator jest rozładowany, użycie niektórych funkcji powodujących duże zużycie energii spowoduje wyłączenie aparatu. Aby używać aparatu w normalny sposób, należy naładować akumulator.
- Akumulatora nie można ładować w temperaturze niższej niż 0°C lub wyższej niż 40°C.

- Używanie lampy błyskowej lub nagrywanie filmów wideo przyczynia się do szybszego wyczerpania akumulatora. Ładuj baterię do momentu, gdy dioda wskaźnika zaświeci na zielono.
- Jeśli dioda wskaźnika miga na pomarańczowo lub nie świeci, ponownie podłącz kabel lub wyjmij akumulator, a następnie włóż go jeszcze raz.
- W przypadku ładowania akumulatora przegrzanym kablem lub w wysokiej temperaturze dioda wskaźnika może zaświecić na pomarańczowo. Ładowanie rozpocznie się po ostygnięciu akumulatora.
- Nadmierne ładowanie akumulatora może przyczynić się do skrócenia czasu jego eksploatacji. Po zakończeniu ładowania odłącz przewód od aparatu.
- Nie należy zginać kabla zasilacza ani kłaść na nim ciężkich przedmiotów. Może to spowodować jego uszkodzenie.

Uwagi dotyczące ładowania, gdy aparat jest podłączony do komputera

- Używaj tylko dołączonego do aparatu kabla USB.
- Nie wolno ładować akumulatora:
  - podczas używania koncentratora USB,
  - gdy do komputera są podłączone inne urządzenia USB,
  - po podłączeniu kabla do portu znajdującego się z przodu komputera,
  - jeśli port USB komputera nie obsługuje standardowego zasilania (5V, 500mA).

Ostrożność podczas używania i pozbywania się baterii

- Nie wolno wrzucać akumulatorów do ognia. Podczas utylizacji zużytych akumulatorów należy przestrzegać przepisów lokalnych.
- Nie wolno umieszczać akumulatorów ani aparatów w urządzeniu grzewczym ani na urządzeniu grzewczym, takim jak kuchenka mikrofalowa, piec lub grzejnik. W razie przegrzania akumulatory mogą wybuchnąć.

Nieuważne lub nieprawidłowe korzystanie z akumulatora może doprowadzić do powstania obrażeń lub do śmierci. Ze względów bezpieczeństwa podczas korzystania z akumulatora należy przestrzegać poniższych zasad:

- W przypadku nieprawidłowej obsługi akumulator może ulec zapłonowi lub eksplodować. Jeśli zauważono jakiekolwiek deformacje, pęknięcia lub inne nieprawidłowości w wyglądzie akumulatora, należy natychmiast zaprzestać korzystania z niego i skontaktować się z producentem.
- Należy korzystać wyłącznie z oryginalnych, zalecanych przez producenta ładowarek do akumulatorów i zasilaczy oraz ładować akumulator w sposób opisany w instrukcji użytkownika.
- Nie należy umieszczać akumulatora w pobliżu urządzeń grzewczych lub pozostawiać go w zbyt nagrzanych miejscach, na przykład we wnętrzu rozgrzanego samochodu w lecie.
- Nie należy umieszczać akumulatora w kuchence mikrofalowej.
- Nie należy przechowywać akumulatora ani korzystać z niego w gorących i wilgotnych miejscach, na przykład saunach lub kabinach prysznicowych.
- Nie należy na długo pozostawiać akumulatora na łatwopalnych materiałach, na przykład pościelach, dywanach lub kocach elektrycznych.
- Włączonego urządzenia nie należy na długo pozostawiać w zamkniętych przestrzeniach
- Należy uważać, aby bieguny akumulatora nie zetknęły się z metalowymi obiektami, na przykład naszyjnikami, monetami, kluczami lub zegarkami.
- Należy używać tylko oryginalnych, zalecanych przez producenta, litowo-jonowych akumulatorów wymiennych.
- Nie należy rozmontowywać ani przebijać akumulatora ostrymi przedmiotami.
- Nie należy wystawiać akumulatora na działanie wysokiego ciśnienia ani sił zgniatających.
- Nie należy wystawiać akumulatora na działanie silnych uderzeń, takich jak upadki z dużych wysokości.
- Nie należy wystawiać akumulatora na działanie temperatury 60°C (140°F) lub wyższej.
- Należy chronić akumulator przed kontaktem z wilgocią i cieczami.
- Baterii nie należy wystawiać na nadmiernie wysoką temperaturę — światło słoneczne, ogień itp.

Wskazówki dotyczące utylizacji

- Podczas utylizacji akumulatora należy zachować ostrożność.
- Nie należy wyrzucać akumulatora do ognia.
- Przepisy dotyczące utylizacji mogą różnić się w zależności od miejsca zamieszkania. Utylizacja akumulatora musi przebiegać zgodnie z wszystkimi przepisami lokalnymi i państwowymi.

Wytyczne odnoszące się do ładowania baterii

Baterie można ładować tylko w sposób opisany w tej instrukcji użytkownika. Niewłaściwie ładowana bateria może wybuchnąć lub ulec zapłonowi.

Przed skontaktowaniem się z centrum serwisowym

W przypadku problemów z aparatem przed kontaktem z centrum serwisowym prosimy o wykonanie poniższych procedur. Jeśli wykonanie procedury nie usunęło problemu z urządzeniem, prosimy o skontaktowanie się z lokalnym punktem sprzedaży lub centrum serwisowym.

Pozostawiając aparat w centrum serwisowym, należy dołączyć także te elementy, które mogą mieć wpływ na usterkę, jak np. kartę pamięci czy baterię.

Sytuacja	Sugerowane rozwiązanie
Nie można włączyć aparatu	• Upewnij się, czy do aparatu została włożona bateria. • Upewnij się, czy bateria została włożona w prawidłowy sposób. • Naładuj baterię.
Aparat nagle się wyłącza	• Naładuj baterię. • Może być włączony tryb oszczędzania energii (s. 79). • Aparat może się wyłączyć, aby zapobiec uszkodzeniu karty pamięci na skutek uderzenia. Ponownie włącz aparat.
Bateria szybko się rozładowuje	• Bateria może się szybko rozładowywać w niskich temperaturach (poniżej 0°C). Postaraj się trzymać baterię w ciepłym miejscu, na przykład w kieszeni. • Używanie lampy błyskowej lub nagrywanie filmów wideo przyczynia się do szybszego wyczerpania baterii. W razie potrzeby naładuj baterię. • Baterie są elementami ulegającymi zużyciu i po pewnym czasie muszą zostać wymienione. Jeśli bateria szybko się rozładowuje, kup nową baterię.

Sytuacja	Sugerowane rozwiązanie
Nie można robić zdjęć	• Brak wolnego miejsca na karcie pamięci. Usuń zbędne pliki lub włóż nową kartę pamięci. • Sformatuj kartę pamięci (s. 79). • Karta pamięci jest uszkodzona. Kup nową kartę pamięci. • Sprawdź, czy aparat jest włączony. • Naładuj baterię. • Upewnij się, czy bateria została włożona w prawidłowy sposób.
Aparat zawiesza się	Wyjmij baterię i włóż ją ponownie.
Aparat nagrzewa się	Aparat może się nagrzewać podczas używania. Jest to normalne zjawisko i nie powinno mieć ono wpływu na okres eksploatacji czy sprawność aparatu.
Lampa błyskowa nie działa	• Opcja lampy błyskowej może być ustawiona na **Wył.** (s. 38). • W niektórych trybach nie można używać lampy błyskowej.
Lampa błyskowa jest nieoczekiwanie wyzwalana	Lampa błyskowa może błysnąć na skutek elektryczności statycznej. Nie oznacza to awarii aparatu.

Sytuacja	Sugerowane rozwiązanie
Data i czas są nieprawidłowe	Ustaw datę i czas w menu ustawień wyświetlacza (s. 79).
Wyświetlacz lub przyciski nie działają	Wyjmij baterię i włóż ją ponownie.
Ekran kamery działa nieprawidłowo	Korzystanie z aparatu w bardzo niskich temperaturach może być przyczyną nieprawidłowego funkcjonowania lub odbarwienia ekranu aparatu. Aby zapewnić lepsze funkcjonowanie ekranu kamera, należy korzystać z aparatu w umiarkowanych temperaturach.
Wystąpił błąd karty pamięci	Karta pamięci nie została wyzerowana. Sformatuj kartę (s. 79).
Nie można odtwarzać plików	Zmiana nazwy pliku może uniemożliwić jego odtworzenie w aparacie (nazwa pliku powinna być zgodna ze standardem DCF). W takiej sytuacji należy odtworzyć pliki na komputerze.
Zdjęcie jest nieostre	• Sprawdź, czy wybrana opcja ustawiania ostrości nadaje się do zdjęć robionych z niewielkiej odległości (s. 40). • Sprawdź, czy obiektyw jest czysty. W przeciwnym razie wyczyść obiektyw (s. 84). • Upewnij się, że fotografowany obiekt znajduje się w zasięgu lampy błyskowej (s. 95).

Sytuacja	Sugerowane rozwiązanie
Barwy zdjęcia nie odpowiadają rzeczywistości	Ustawienie niewłaściwego balansu bieli może skutkować kolorami odbiegającymi od rzeczywistych. Wybierz właściwą opcję balansu bieli, dostosowaną do źródła światła (s. 47).
Zdjęcie jest zbyt jasne	• Wyłącz lampę błyskową (s. 38). • Zdjęcie zostało prześwietlone. Dostosuj wartość ekspozycji do warunków oświetleniowych (s. 46).
Zdjęcie jest zbyt ciemne	Zdjęcie jest niedoświetlone. • Włącz lampę błyskową (s. 38). • Dostosuj czułość ISO (s. 39). • Dostosuj wartość ekspozycji do warunków oświetleniowych (s. 46).
Nie można wyświetlić zdjęć na telewizorze	• Sprawdź, czy aparat został prawidłowo podłączony do ekranu zewnętrznego za pomocą kabla A/V. • Sprawdź, czy na karcie pamięci są zdjęcia.
Komputer nie rozpoznaje aparatu	• Sprawdź, czy kabel USB został podłączony prawidłowo. • Sprawdź, czy aparat jest włączony. • Sprawdź, czy na komputerze jest zainstalowany obsługiwany system operacyjny. (s. 68,74)

Sytuacja	Sugerowane rozwiązanie
Komputer rozłącza się z aparatem podczas przesyłania zdjęć	Przesyłanie zdjęć może zostać przerwane na skutek działania elektryczności statycznej. Odłącz kabel USB i podłącz go ponownie.
Nie można odtworzyć filmów wideo na komputerze	• Zależnie od programów odtwarzaczy wideo niektóre pliki wideo nie są odtwarzane. Aby odtwarzać pliki wideo nagrane przy użyciu aparatu, należy zainstalować program Intelli-studio na komputerze i skorzystać z tego programu. (s. 71) • Upewnij się że kabel USB jest właściwie podłączony.
Intelli-studio nie działa prawidłowo	• Zakończ Intelli-studio i zrestartuj program. • Nie można używać Intelli-studio w komputerach Macintosh. • W zależności od specyfikacji oraz otoczenia komputera, program może się nie uruchomić automatycznie. W takim przypadku, kliknij **Start** → **Mój komputer** → **Intelli-studio** → **iStudio.exe** w komputerze

Specyfikacje aparatu

Matryca	
Typ	1/2,3 cala (Około 7,76mm) CCD
Efektywna liczba pikseli	Około 14,22 megapiksela
Całkowita liczba pikseli	Około 14,54 megapiksela
Obiektyw	
Długość ogniskowej	Obiektyw Samsung z 5-krotnym zoomem f = 4,9–24,5 mm (odpowiednik filmu o przekątnej klatki 35 mm: 27–135 mm)
Zakres ustawiania ostrości	od F3,5 (W) do F5,9 (T)
Zoom cyfrowy	• Tryb zdjęć: 1,0x–3,0x • Tryb odtwarzania: 1,0x–13,5x (zależnie od rozmiaru zdjęcia)
Wyświetlacz	
Typ	TFT LCD
Rozmiar	2,7" (6,9 cm), 230K
Ustawianie ostrości	
Typ	Autofokus TTL (Multi AF, Centrum AF, Wykrywania twarzy AF, Obiektu sledzenie AF)

Zakres		Obiektyw szerokokątny (W)	Teleobiektyw (T)
	Normal	80 cm – nieskończoność	100 cm – nieskończoność
	Makro	5 cm – 80 cm	100 cm – 150 cm
	Auto makro	5 cm – nieskończoność	100 cm – nieskończoność

Szybkość migawki
• Intelig. autom.: 1/8–1/2000 s • Program: 1–1/2000 s • Noc: 8–1/2000 s • Fajerw.: 2 s

Ekspozycja	
Sterowanie	Programowe automatyczne ustawianie ostrości (AE)
Pomiar	Multi, Punktowy, Centr. waż., Rozpoznawanie twarzy AE
Kompensacja	±2 EV (z krokiem 1/3 EV)
Odpowiednik ISO	Auto, 80, 100, 200, 400, 800, 1600, 3200 (Dostępne 5M lub mniej)
Lampa błyskowa	
Tryb	Wył., Auto, Czer.ocz, Wypełnij, Wol. sync., Red czer oczu
Zakres	• Obiektyw szerokokątny: 0,4–3,5 m (ISO Auto) • Teleobiektyw: 0,5–2,0 m (ISO Auto)
Czas ładowania	Około 4 s (w zależności od stanu baterii)

Redukcja wstrząsów	
Cyfrowa stabilizacja obrazu (DIS)	
Efekt	
Tryb fotografowania	• Wyb. Stylu Zdj.: Normalne, Miękkie, Żywe, Las, Retro, Chłodny, Spokojny, Klasyczny, Negatyw, Własny RGB • Inteligentny filtr: Normalne, Miniatura, Winiety, Rybie oko, Szkic, Przeciwmgłowy • Regulacja obrazu: Ostrość, Kontrast, Nasycenie
Balans bieli	
Aut. balans bieli, Dzienne, Zachmurzenie, Jarzeniowe h, Jarzeniowe l, Żarowe, Własne ust.	
Nadruk daty	
Data/czas, Data, Wył.	
Fotografowanie	
Zdjęcia	• Tryby: Intelig. autom. (Biały, Makro kolor, Portret, Nocny portret, Portret podświetlony, Podświetlenie, Pejzaż, Ruch, Statyw, Noc, Makro, Makro tekst, Błękitne niebo, Zachód słońca, Naturalna zieleń), Program, DIS, Scena (Upiększ, Wskaźnik ramki, Noc, Portret, Dzieci, Pejzaż, Zbliżenie, Tekst, Zachód, Świt, Podśw., Fajerw., Plaża&śnieg) • Napęd: Pojedyncze, Ciągłe, U. wys. szyb., AEB • Timer: Wył., 10 sek., 2 sek., Podwójne
Filmy	• Format: AVI (MJPEG) • Rozmiar: 1280 X 720 HQ (Na jeden plik: maks. 2 GB), 640 X 480, 320 X 240 • Szybkość klatek: 60 kl/sek. (Tylko 320 X 240), 30 kl/sek., 24 kl/sek. (Tylko 1280 X 720 HQ), 15 kl/sek. • Głos: Wł./Wył./Wyłącz zoom • Edycja filmów wideo (wbudowana): Stabilizacja nagrania filmu, wstrzymywanie nagrywania, zapisywanie pojedynczych klatek, przycinanie czasu
Odtwarzanie	
Typ	Pojedynczy obraz, Miniatury, Pokaz slajdów z muzyką i efektami, Film, Inteligentny album* * Kategoria inteligentnego albumu: Typ, Data, Kolor, Tydzień
Edycja	Zmień rozmiar, Obróć, Wyb. Stylu Zdj., Regulacja obrazu
Efekt	• Wyb. Stylu Zdj.: Normalne, Miękkie, Żywe, Las, Retro, Chłodny, Spokojny, Klasyczny, Negatyw, Własny RGB • Inteligentny filtr: Normalne, Miniatura, Winiety, Rybie oko, Szkic, Przeciwmgłowy • Regulacja obrazu: ACB, Red czer oczu, Retusz twarzy, Jasność, Kontrast, Nasycenie, Dod. zakłóc.

Nagrywanie dźwięku	
● Nagrywanie dźwięku (maks. 10 godzin) ● Notatka głosowa do zdjęcia (maks. 10 s)	
Pamięć	
Multimedia	● Pamięć wewnętrzna: ok. 19 MB ● Pamięć zewnętrzna (opcjonalna): - Karta microSD (z gwarancją działania do 2 GB) - Karta microSDHC (z gwarancją działania do 8 GB) Pojemność pamięci wewnętrznej może nie spełniać tych specyfikacji.
Format pliku	● Zdjęcie: JPEG (DCF), EXIF 2.21, DPOF 1.1, PictBridge 1.0 ● Wideo: AVI (MJPEG) ● Dźwięk: PCM

Rozmiar obrazu

Dla karty 1 GB microSD

		B.dobra	Dobra	Normalna
14M	4320 X 3240	138	272	401
12M	4224 X 2816	160	315	464
12M	4000 X 3000	162	318	468
10M	4224 X 2376	191	374	549
8M	3264 X 2448	239	465	678
5M	2592 X 1944	373	714	1025
2M	1920 X 1080	851	1539	2108
1M	1024 X 768	1913	3091	3889

Powyższe dane opracowano na podstawie pomiarów przeprowadzanych przez firmę Samsung w standardowych warunkach. Mogą się one różnić w zależności od warunków fotografowania oraz ustawień aparatu.

Interfejs	
Złącze sygnału cyfrowego	USB 2.0
Sygnał audio	Mono (głośnik wewnętrzny), Mono (mikrofon)
Sygnał wideo	NTSC, PAL (możliwość wyboru)
Złącze zasilania prądem stałym	4,2 V

Źródło zasilania	
Bateria przystosowana do ładowania	Akumulator litowo-jonowy (BP70A) (740 mAh, Minimum 700 mAh)
Typ złącza	20 stykowe (wyjście USB/AV)
Źródła zasilania mogą się różnić w zależności od regionu.	
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	
92,4 × 55,6 × 17,0 mm (bez wystających części)	
Ciężar	
110 g (bez baterii i karty pamięci)	
Temperatura robocza	
0–40˚C	
Wilgotność powietrza (użytkowanie)	
5–85%	
Oprogramowanie	
Intelli–studio	

Specyfikacje mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.

Glosariusz

ACB (Automatyczny balans kontrastu)

Ta funkcja automatycznie poprawia kontrast zdjęć, kiedy obiekt jest oświetlony z tyłu lub występuje duży kontrast pomiędzy obiektem a tłem.

AEB (Automatyczna skala ekspozycji)

Ta funkcja robi automatycznie kilka zdjęć z różną ekspozycją, aby pomóc w zrobieniu właściwie naświetlonego zdjęcia.

AF (Automatyczne ustawianie ostrości)

System, który automatycznie ustawia ostrość obiektywu aparatu na obiekcie. Ten aparat używa kontrastu do automatycznego ustawiania ostrości.

Przysłona

Przysłona kontroluje ilość światła docierającego do matrycy aparatu.

Drżenie aparatu (zamazanie)

Jeżeli podczas otwarcia migawki aparat zostanie poruszony, całe zdjęcie może wyglądać na zamazane. Zjawisko to występuje częściej przy długim czasie migawki. Drżeniu aparatu można zapobiec, zwiększając czułość, używając lampy błyskowej lub skracając czas migawki. W celu ustabilizowania aparatu można również użyć statywu i funkcji DIS.

Kompozycja

Kompozycja w fotografii oznacza rozłożenie obiektów na zdjęciu. Dobrą kompozycję można zwykle uzyskać przy zastosowaniu reguły trójpodziału.

DCF (Design rule for Camera File system)

Specyfikacja określająca format plików i system plików aparatów cyfrowych sporządzona przez Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA).

Głębia ostrości

Odległość pomiędzy najbliższym i najdalszym punktem, pomiędzy którymi można uzyskać akceptowalną ostrość na zdjęciu. Głębia ostrości zależy od przysłony, długości ogniskowej oraz odległości od aparatu do obiektu. Wybranie mniejszej przysłony spowoduje na przykład zwiększenie głębi ostrości oraz zamazanie tła kompozycji.

Zoom cyfrowy

Funkcja powodująca sztuczne zwiększenie przybliżania i oddalania przy użyciu obiektywu (zoomu optycznego). Używanie zoomu cyfrowego powoduje pogorszenie jakości zdjęcia wraz ze wzrostem powiększenia.

DPOF (Digital Print Order Format)

Format zapisu informacji o wydruku, takich jak wybrane zdjęcia i liczba odbitek, na karcie pamięci. Drukarki kompatybilne ze standardem DPOF, dostępne niekiedy w sklepach fotograficznych, mogą odczytywać takie informacje z karty, dzięki czemu drukowanie jest wygodniejsze.

EV (wartość ekspozycji)

Wszystkie kombinacje czasu migawki i przysłony, które powodują taką samą ekspozycję.

Kompensacja ekspozycji

Ta funkcja umożliwia szybką regulację wartości ekspozycji zmierzonej przez aparat z ograniczonym skokiem w celu poprawy naświetlenia zdjęć. Aby przyciemnić o jeden stopień, ustaw kompensację ekspozycji na -1,0 EV, a aby rozjaśnić — na 1,0 EV.

Exif (Exchangeable Image File Format)

Specyfikacja określająca format plików zdjęć z aparatów cyfrowych sporządzona przez Japan Electronic Industries Development Association (JEIDA).

Ekspozycja

Ilość światła docierającego do matrycy aparatu. Ekspozycja zależy od kombinacji czasu migawki, przysłony i czułości ISO.

Lampa błyskowa

Szybko rozbłyskające światło pomagające w uzyskaniu odpowiedniej ekspozycji przy słabym oświetleniu.

Długość ogniskowej

Odległość od środka obiektywu do jego punktu ostrości (w milimetrach). Dłuższa ogniskowa oznacza węższe kąty widzenia i powiększenie obiektu. Krótsza ogniskowa oznacza szersze kąty widzenia.

Matryca

Fizyczna część aparatu cyfrowego zawierająca element światłoczuły do każdego piksela na zdjęciu. Każdy element światłoczuły rejestruje jasność światła, które pada na niego podczas ekspozycji. Najczęściej spotykane typy matryc to CCD (Charge-coupled Device) i CMOS (Complementary Metal Oxide Semiconductor).

Czułość ISO

Czułość aparatu na światło odpowiadająca czułości kliszy używanej w aparacie tradycyjnym. Przy wyższych ustawieniach czułości ISO aparat stosuje krótszy czas migawki, co może zredukować zamazanie spowodowane przez drżenie aparatu i słabe oświetlenie. Zdjęcia o dużej czułości są jednak bardziej podatne na szumy.

JPEG (Joint Photographic Experts Group)

Stratna metoda kompresji zdjęć cyfrowych. Zdjęcia JPEG są kompresowane w celu redukcji ich rozmiaru pliku z minimalnym pogorszeniem rozdzielczości.

LCD (Liquid Crystal Display)

Wyświetlacz powszechnie stosowany w urządzeniach elektroniki użytkowej. Wyświetlacz taki wymaga osobnego podświetlenia, takiego jak CCFL lub LED, w celu odwzorowania kolorów.

Makro

Funkcja ta umożliwia robienie zdjęć bardzo małych obiektów z bliska. Podczas używania funkcji makro aparat może utrzymać ostrość na małych obiektach przy proporcjach niemal rzeczywistych (1:1).

Pomiar

Pomiar oznacza sposób przeprowadzanego przez aparat pomiaru światła w celu ustawienia ekspozycji.

MJPEG (Motion JPEG)

Format wideo kompresowany jako obraz JPEG.

Szumy

Błędnie zinterpretowane piksele na zdjęciu cyfrowym, które mogą mieć postać niewłaściwie lub przypadkowo rozmieszczonych jasnych pikseli. Szumy występują zazwyczaj wtedy, gdy zdjęcie zostanie zrobione z dużą czułością lub kiedy czułość zostanie ustawiona automatycznie w ciemnym miejscu.

Zoom optyczny

Jest to podstawowy zoom, który służy do powiększania zdjęć przy użyciu obiektywu i nie pogarsza ich jakości.

Jakość

Określenie współczynnika kompresji zdjęcia cyfrowego. Zdjęcia o wysokiej jakości mają niższy współczynnik kompresji, co zazwyczaj skutkuje większym rozmiarem pliku.

Rozdzielczość

Liczba pikseli na zdjęciu cyfrowym. Zdjęcia o wysokiej rozdzielczości zawierają więcej pikseli i zazwyczaj pokazują więcej szczegółów niż zdjęcia o niskiej rozdzielczości.

Szybkość migawki

Szybkość migawki odnosi się do czasu niezbędnego do otwarcia i zamknięcia migawki. To jeden z istotnych czynników wpływających na jasność zdjęcia, gdyż kontroluje on ilość światła wpadającego przez przysłonę i do matrycy. Duża szybkość migawki pozwala na wpuszczenie mniejszej ilości światła, przez co zdjęcie staje się ciemniejsze, ale lepiej uchwyci obiekty znajdujące się w ruchu.

Efekt winietowy

Redukcja jasności lub nasycenia zdjęcia na brzegach zdjęcia w porównaniu z jego środkiem. Efekt winietowy może kierować uwagę na obiekty znajdujące się w środku zdjęcia.

Balans bieli

Regulacja intensywności kolorów (zazwyczaj kolorów podstawowych: czerwonego, zielonego i niebieskiego) na zdjęciu. Celem regulacji balansu bieli jest odpowiednie odwzorowanie kolorów na zdjęciu.

Prawidłowe usuwanie produktu (zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny)

To oznaczenie umieszczone na produkcie, akcesoriach lub dokumentacji oznacza, że po zakończeniu eksploatacji nie należy tego produktu ani jego akcesoriów (np. ładowarki, zestawu słuchawkowego, przewodu USB) wyrzucać wraz ze zwykłymi odpadami gospodarstwa domowego. Aby uniknąć szkodliwego wpływu na środowisko naturalne i zdrowie ludzi wskutek niekontrolowanego usuwania odpadów, prosimy o oddzielenie tych przedmiotów od odpadów innego typu oraz o odpowiedzialny recykling i praktykowanie ponownego wykorzystania materiałów. W celu uzyskania informacji na temat miejsca i sposobu bezpiecznego dla środowiska recyklingu tych przedmiotów, użytkownicy w gospodarstwach domowych powinni skontaktować się z punktem sprzedaży detalicznej, w którym dokonali zakupu produktu, lub z organem władz lokalnych. Użytkownicy w firmach powinni skontaktować się ze swoim dostawcą i sprawdzić warunki umowy zakupu. Produktu ani jego akcesoriów nie należy usuwać razem z innymi odpadami komercyjnymi.

Sposób poprawnego usuwania baterii, w które wyposażony jest niniejszy produkt

(Dotyczy obszaru Unii Europejskiej oraz innych krajów europejskich posiadających oddzielne systemy zwrotu zużytych baterii)

Niniejsze oznaczenie na baterii, instrukcji obsługi lub opakowaniu oznacza, że po upływie okresu użytkowania baterie, w które wyposażony był dany produkt, nie mogą zostać usunięte wraz z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstw domowych. Przy zastosowaniu takiego oznaczenia symbole chemiczne (Hg, Cd lub Pb) wskazują, że dana bateria zawiera rtęć, kadm lub ołów w ilości przewyższającej poziomy odniesienia opisane w dyrektywie WE 2006/66. Jeśli baterie nie zostaną poprawnie zutylizowane, substancje te mogą powodować zagrożenie dla zdrowia ludzkiego lub środowiska naturalnego.

Aby chronić zasoby naturalne i promować ponowne wykorzystanie materiałów, należy oddzielać baterie od innego typu odpadów i poddawać je utylizacji poprzez lokalny, bezpłatny system zwrotu baterii.

Program PlanetFirst odzwierciedla zobowiązanie firmy Samsung Electronics do ciągłego rozwoju i odpowiedzialności społecznej dzięki uwzględnieniu ekologii w zarządzaniu prowadzoną działalnością.

Indeks

A

ACB
w trybie fotografowania 46
w trybie odtwarzania 65

Anuluj 79

Automatyczny balans kontrastu (ACB) 46

Autoportret 44

B

Balans bieli 47

Bateria
Czas eksploatacji 88
Ładowanie 89
Specyfikacje 88

C

Centrum serwisowe 92

Czas migawki 30

Czerwone oczy
w trybie fotografowania 38
w trybie odtwarzania 65

Czyszczenie
Korpus 84
Obiektyw 84
Wyświetlacz 84

D

Długa migawka 30

DPOF 66

Drgania aparatu 24

Drukowanie zdjęć 75

Dźw. af 78

E

Edycja 62

Ekspozycja 46

F

Format 79

Funkcja cyfrowej stabilizacji obrazu 31

G

Glosariusz 99

Głośność 78

I

Ikony 18

Inteligentny album 55

Inteligentny filtr
w trybie fotografowania 51
w trybie odtwarzania 64

Intelli-studio 71

J

Jakość zdjęcia 36

Jasność twarzy 29

Jasność wyśw. 78

K

Karta pamięci
microSD 86
microSDHC 86
Pojemność 87

Komunikaty o błędach 83

Konserwacja 84

L

Lampa af 80

Lampa błyskowa
Autom. 39
Czer. ocz 39
Red czer oczu 39
Wol. sync. 39
Wył. 38
Wypełnij 39

Liczba klatek na sekundę 32

M

Makro 40

MJPEG 96

Mrugnięcie 45

N

Naciśnięcie do połowy 6

Nadruk 80

Nagrywanie
- Notatki głosowe 34
- Wideo 32

Niedoskonałości twarzy 29

Notatki głosowe
- Nagrywanie 34
- Odtwarzanie 60

O

Obracanie 62

Obr. start 62, 78

Obszar ustawiania ostrości
- Centr. af 42
- Multi af 42
- Śledzenie af 42

Ochrona plików 56

Odległość ustawiania ostrości
- Auto makro 40
- Makro 40
- Norm. (af) 40

Odłączanie urządzenia 73

Opis funkcji 78

P

PictBridge 75

Pokaz slajdów 58

Polecenie wydruku 66

Pomiar
- Centr. waż. 47
- Multi 47
- Punktowy 47

Powiększanie 58

Prędkość ISO 39

Przechwytywanie klatki filmu 60

Przesyłanie plików
- system Mac 74
- system Windows 68

Przybliżanie/oddalanie 23

Przycisk Funkcja 14

Przycisk MENU 14

Przycisk nawigacyjny 14

Przycisk odtwarzania 16

Przycisk Smart 14

Przycisk trybów 14

Przycisk Zbliżenie 13

Przysłona 30

R

Regulacja
- Jasność 65
- Kontrast
  - w trybie fotografowania 52
  - w trybie odtwarzania 65
- Nasycenie
  - w trybie fotografowania 52
  - w trybie odtwarzania 65
- Ostrość 52

Regulacja obrazu
- ACB 65
- Dodaj szum 65
- Jasność 65
- Kontrast 65
- Korekcja czerwonych oczu 65
- Nasycenie 65
- Retusz twarzy 65

Rozdzielczość
- Wideo 36
- Zdjęcie 36

S

Samowyzwalacz 37

Stabiliz 33

Style zdjęć
- w trybie fotografowania 50
- w trybie odtwarzania 63

Szybki podgląd 78

Ś

Śledzenie af 41

T

Ton RGB
w trybie fotografowania 50
w trybie odtwarzania 63

Tryb DIS 31

Tryb filmowania 32

Tryb fotografowania
DIS 31
Film 32
Intelig. autom. 27
Program 32
Scena 28

Tryb Intelig. autom. 27

Tryb Noc 30

Tryb odtwarzania 54

Tryb Program 32

Tryb Scena 28

Tryb Upiększ 29

Typ daty 79

Typ wyświetlania 21

U

Ustawienia
Aparatu 79
Dostęp 77
Dźwięk 78
Wyświetlacz 78

Ust. daty/godz 79

Usuwanie plików 57

Uśmiech 44

W

Wideo
Nagrywanie 32
Odtwarzanie 59

Wskaźnik ramki 30

Wyciszanie
Aparatu 16
Wideo 33

Wyj_video 81

Wykrywanie twarzy
Autoportret 44
Mrugnięcie 45
Normalna 43
Uśmiech 44

Wyświetlanie plików
Jako miniatury 56
Na telewizorze 67
Pokaz slajdów 58
Według kategorii 55

Z

Zdjęcia seryjne
Automatyczna skala ekspozycji (AEB) 49
Ciągłe 49
U. wys. szyb. 49

Zmiana rozmiaru 62

Zoom cyfrowy 23

Ź

Źródło światła (balans bieli) 47

Informacje dotyczące obsługi posprzedażnej można znaleźć w broszurze gwarancyjnej dołączonej do produktu lub na stronie WWW, pod adresem http://www.samsung.com/.

CE